

浙江喜尔登床垫有限公司年产 5 万套酒店家具 生产项目（先行）竣工环境保护验收监测报告

三飞检测（JY2023020）号

建设单位：浙江喜尔登床垫有限公司

编制单位：台州三飞检测科技有限公司

二零二三年八月

建设单位: 浙江喜尔登床垫有限公司

法定代表人: 陈财运

编制单位: 台州三飞检测科技有限公司

法定代表人: 陈波

项目负责人: 柯剑锋

报告编写人:

审核:

签发:

建设单位

浙江喜尔登床垫有限公司

电话:

传真:

邮编: 317100

地址: 三门县海游街道上坑村里根岙

编制单位

台州三飞检测科技有限公司

电话: 83365703

传真:

邮编: 317100

地址: 三门县海润街道滨海新城泰和
路 20 号

目 录

1	项目概况	1
2	验收依据	2
2.1	建设项目环境保护有关法律、法规和规章制度	2
2.2	建设项目竣工环境保护验收技术规范	2
2.3	建设项目环境影响报告书及其审批部门审批决定	2
2.4	其它相关文件	3
3	建设项目情况	4
3.1	地理位置及项目周边概况	4
3.2	建设内容	4
3.3	主要生产设备	6
3.4	主要原辅材料	7
3.5	项目水平衡	7
3.6	生产工艺流程	8
4	环境保护设施	12
4.1	废水处理设施	12
4.2	废气治理设施	12
4.3	噪声	13
4.4	固体废物	13
4.5	地下水防治措施	15
5	建设项目环评主要结论及环评批复要求	16
5.1	环评建议	16
5.2	环评总结论	17
5.3	环评批复	17
6	验收执行标准	18
6.1	废气评价标准	18
6.2	废水评价标准	19
6.3	噪声评价标准	19
6.4	固废执行标准	19
6.5	总量控制执行指标	20
7	验收监测内容	21
7.1	废水	21
7.2	废气	21
7.3	噪声	22

8	质量保证及质量控制	23
8.1	验收监测分析方法	23
8.2	监测仪器	24
8.3	公司及人员资质	24
8.4	监测分析过程中的质量保证和质量控制	26
9	验收监测结果	30
9.1	验收监测工况	30
9.2	验收监测期间气象状况	31
9.3	废水监测结果与评价	31
9.4	废气监测结果与评价	33
9.5	噪声监测结果与评价	40
9.6	固废调查与评价	40
10	环境管理及风险防范检查	42
10.1	环境风险防范检查	42
10.2	环保设施投资及“三同时”落实情况	42
11	验收结论与建议	44
11.1	结论	44
11.2	总结论	45
11.3	建议与措施	45
附件 1	环评批复	46
附件 2	危废合同	50
附件 3	排污许可证	54
附件 4	应急预案备案表	55
附件 5	排污权交易凭证	56
附件 6	水性漆组分及检验报告	57
附件 7	废水处理工程设计方案及专家函审意见	66
附件 8	验收期间工况表	71
附图 1	项目地理位置图	72
附图 2	项目周边环境概况图	73
附图 3	采样点位示意图	74
附图 4	雨污管路图	75
附图 5	现场照片	76
	建设项目竣工环境保护“三同时”验收登记表	77

1 项目概况

浙江喜尔登床垫有限公司位于三门县海游街道上坑村里根岙，占地面积 13170m²，主要经营范围有木制家具制造和销售，主要生产工艺包括木加工、喷漆、烘干、打磨等。由于企业底漆、面漆的喷台和喷枪均较环评减少 1 个，企业目前已形成年产 3 万套酒店家具的生产能力。

企业于 2014 年 10 月委托浙江东天虹环保工程有限公司编制了《浙江喜尔登床垫有限公司年产 4 万张床垫生产项目环境影响报告表》，并于同年 10 月 30 日通过三门县环境保护局审批，审批文号为三环建[2014]75 号，目前该项目整体搬迁。企业于 2018 年 12 月委托浙江东天虹环保工程有限公司编制完成了《浙江喜尔登床垫有限公司年产 5 万套酒店家具生产项目环境影响报告书》，并于 2019 年 3 月 4 日取得原三门县环境保护局环评批复（三环建[2019]2 号《关于浙江喜尔登床垫有限公司年产 5 万套酒店家具生产项目环境影响报告书的批复》）。企业于 2019 年 11 月 27 日取得排污许可证，证书编号：9133102278441784X5001Q，并于 2022 年 11 月 17 日完成续证。企业已委托浙江众达环保科技有限公司设计并建设了相应的废水处理设施，喷漆、打磨废气处理设施由设备生产厂家设计施工，木加工废气设施由企业自行建设。

目前，项目主体工程 and 环保设施已同步建成并正常运行，具备了建设项目竣工环保验收监测的条件，根据国家有关环保法律法规的要求，建设项目必须执行“三同时”制度，相应的环保设施须经验收合格后方可投入运行使用。受浙江喜尔登床垫有限公司的委托，台州三飞检测科技有限公司承担了该项目竣工环境保护设施验收监测工作。我公司技术人员于 2022 年 11 月对该项目进行了现场查勘，于 2022 年 11 月 28 日、29 日和 2023 年 7 月 8 日、9 日对该项目进行了现场验收监测，认真研读并收集有关资料，现场勘查并核实环境保护设施的建设、运行及环境保护措施的落实情况，在仔细分析大量有关监测数据的基础上编写了此验收监测报告。

2 验收依据

2.1 建设项目环境保护有关法律、法规和规章制度

- 1、《中华人民共和国环境保护法》（2014年11月28日，十二届全国人大常委会第八次会议表决通过了《环保法修订案》，2015年1月1日施行）；
- 2、《中华人民共和国水污染防治法》（常务委员会第二十八次会议，第二次修正），2017.6.27；
- 3、《中华人民共和国环境噪声污染防治法》，2022.6.5；
- 4、《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》，2020.9.1；
- 5、《中华人民共和国大气污染防治法》，2018.10.26；
- 6、中华人民共和国国务院令 第682号《建设项目环境保护管理条例》（2017年10月1日起施行）；
- 7、环境保护部《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》（国环规环评[2017]4号）；
- 8、环境保护部《固定污染源排污许可分类管理名录（2017年版）》（部令第45号）；
- 9、浙江省人大常委会《浙江省大气污染防治条例》，2016年修订；
- 10、浙江省人大常委会《浙江省水污染防治条例》（2013年12月19日经浙江省第十二届人民代表大会常务委员会第七次会议通过修正，2009年1月1日执行）；
- 11、浙江省人大常委会《浙江省固体废物污染环境防治条例》（2013年12月19日经浙江省第十二届人民代表大会常务委员会第七次会议通过修正，2006年6月1日施行）；
- 12、《浙江省建设项目环境保护管理办法》，2021年2月；
- 13、浙江省环境保护厅文件《关于进一步促进建设项目环保设施竣工验收监测市场化的通知》，（浙环发〔2017〕20号）；
- 14、《污染影响类建设项目重大变动清单（试行）》，（2020年12月16日）；
- 15、《浙江省生态环境保护条例》（2022年8月1日）。

2.2 建设项目竣工环境保护验收技术规范

- 1、环境保护部《建设项目竣工环境保护验收技术指南 污染影响类》，公告[2018]9号，2018年5月15日；
- 2、浙江省环境监测中心《浙江省环境监测质量保证技术规定》。

2.3 建设项目环境影响报告书及其审批部门审批决定

- 1、浙江东天虹环保工程有限公司《浙江喜尔登床垫有限公司年产5万套酒店家具生产项目环境影响报告书》（2018年12月）；

2、原三门县环境保护局 三环建[2019]2 号《关于浙江喜尔登床垫有限公司年产 5 万套酒店家具生产项目环境影响报告书的批复》（2019 年 3 月 4 日）；

2.4 其它相关文件

- 1、浙江喜尔登床垫有限公司提供的其他相关资料；
- 2、浙江众达环保科技有限公司《浙江喜尔登床垫有限公司废水处理工程设计方案》；
- 3、危废合同。

3 建设项目情况

3.1 地理位置及项目周边概况

三门县地处东经121°12'~121°56'36"，北纬28°50'18"~29°11'48"，位于浙江省东部沿海、台州市的东北部，平面图形像“佛手”。东濒三门湾，与象山县南沙列岛隔水相望，东南临猫头洋，南毗临海市，西连天台县，北接宁海县，三门县总面积1510km²，其中大陆面积1000km²，岛屿68个，礁石78个，岛屿28.3 km²，海域481.7km²，县人民政府所在地为海游街道。浙江喜尔登床垫有限公司年产5万套酒店家具生产项目位于三门县海游街道上坑村里根岙。项目周边概况见表3-1，项目地理位置图详见附图1。

表 3-1 项目周边概况

项目地块	方位	周边用地现状概况
浙江喜尔登床垫有限公司地块	东北	为祥和路，隔路为浙江程能钢结构工程有限公司和浙江裕龙机电有限公司
	东南	为浙江双民科技有限公司
	西北	为远翔橡塑，西北约 110m 为珠游溪
	西南	为浙江立兴汽车配件有限公司

3.2 建设内容

本项目总规划用地面积为 11512m²，建筑面积 13170m²。厂区现有用工人数为 50 人，年工作天数为 330 天。企业项目厂区功能布置情况见表 3-2，项目建设情况见表 3-3，项目实际建设情况与环评中拟建内容对照详见表 3-4。

表 3-2 项目生产区功能布置

环评中项目功能布置		项目实际功能布置	
1F 厂房	靠北部为木机加工区、中部及南部区为底漆、面漆喷房、调漆房，以及恒温恒湿房、打磨房、表干房、木皮区、包装区、转运区等	1F 厂房	靠北部为木机加工区、中部及南部区为底漆、面漆喷房、调漆房，以及恒温恒湿房、打磨房、表干房、木皮区、包装区、转运区等
2F 厂房	主要为床垫生产车间	2F 厂房	办公、仓库（床垫生产车间项目已整体搬迁）
3F 厂房	闲置区	3F 厂房	仓库

表3-3 项目建设情况

项目名称	浙江喜尔登床垫有限公司年产5万套酒店家具生产项目		
项目地址	三门县海游街道上坑村里根岙		
项目性质	改、扩建	用地面积	13170m ²
本项目环评总投资	1230 万元	本项目实际总投资	1200 万元
环评环保设施投资	165 万元	项目实际环保投资	150 万元
环评编制单位及批复	环评单位：浙江东天虹环保工程有限公司（国环评证：乙字第 2026 号）；环评批复：台州市生态环境局三门分局 三环建[2019] 2 号		
建设规模	环评批复建设内容：浙江喜尔登床垫有限公司位于三门县海游街道上坑村里根岙，利用企业所属现有空置厂房实施生产，项目总用地面积 11512 平方米，建筑面积 13170 平方米。项目总投资 1200 万元，主要采用自主研发家具生产线及工艺，引进具有国内先进水平的生产设备，购置下轴纵锯机、合力磨光机、半自动梳齿机、往复式裁板锯、喷漆线（房）等国产设备，目前形成年产 3 万套酒店家具的生产能力。		
废水工程设计单位	浙江众达环保科技有限公司		

表3-4 项目建设情况与环评对照表

序号	工程性质	主要单元		环评建设内容	实际建设内容
1	主体工程	生产 厂房	1F	靠北部为木机加工区、中部及南部区为底漆、面漆喷房、调漆房，以及恒温恒湿房、打磨房、表干房、木皮区、包装区、转运区等。	1F 靠北部为木机加工区、中部及南部区为底漆、面漆喷房、调漆房，以及恒温恒湿房、打磨房、表干房、木皮区、包装区、转运区等。2F 为办公区和仓库。3F 为仓库。
			2F	主要为床垫生产车间。	
			3F	闲置区。	
2	贮运工程	物料贮运		贮存：在厂房 1F 喷漆房旁分别设置油漆（主剂）、固化剂、稀释剂仓库；在厂房 1F 东北侧设置一处固废（包括危废）仓库；白乳胶存放厂房 1F 的木工区的仓库；木板材等原料存放于厂房 1F 木工区；白坯及成品堆放于厂房 1F 中部。 运输：油漆、稀释剂、固化剂及水性漆采用桶装，以及其他原料和产品均用汽车运输。	贮存：在厂房 1F 喷漆房旁分别设置油漆（主剂）、固化剂、稀释剂仓库；在厂房 1F 东侧设置危废仓库，北侧设置一般固废堆放处；白乳胶存放厂房 1F 的木工区的仓库；木板材等原料存放于厂房 1F 木工区；白坯及成品堆放于厂房 1F 中部。 运输：油漆、稀释剂、固化剂及水性漆采用桶装，以及其他原料和产品均用汽车运输。
3	环保工程	废气治理		厂房 1F 东南部的面漆、底漆喷涂废气分别采用 1 套“高压雾化喷淋装置+阻漆拦截装置+UV 光催化氧化净化器+活性炭环保箱+不低于 15m 排气筒（FQ-03#、FQ-04#）”处理设施处理，并设水帘喷台；厂房 1F 中南部打磨房由“集气收集+湿法除尘+不低于 15m 排气筒（FQ-02#）”；厂房 1F 木机加工粉尘经 1 套“集气收集+中央除尘系统+不低于 15m 排气筒（FQ-01#）”处理设施处理。	厂房 1F 东南部的面漆、底漆喷涂废气分别采用 1 套“水帘装置+阻漆拦截装置+UV 光催化氧化净化器+活性炭环保箱+15m 排气筒”处理设施处理，并设水帘喷台；厂房 1F 中南部打磨房由“集气收集+湿法除尘+15m 排气筒”；厂房 1F 木机加工粉尘经 1 套“集气收集+布袋除尘+15m 排气筒”处理设施处理。
		废水治理		生产废水和生活污水合并预处理	生产废水经“混凝沉淀+氧化”处理后

序号	工程性质	主要单元	环评建设内容	实际建设内容
			理后达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准后纳入污水管网。	纳管排放；生活污水经隔油池+化粪池预处理后纳管排放。
		固废堆场	设固废暂存场，按固废性质分类收集，设置专门符合规范要求的固废堆场。在厂房1F东北侧设置一处固废（包括危废）仓库。	设固废暂存场，按固废性质分类收集，设置专门符合规范要求的固废堆场。在生产厂房1F东侧设置一处危废仓库，北侧设置一般固废堆放处。

3.3 主要生产设备

1、企业主要本项目主要生产设备与环评对比情况见3-5。

表3-5 项目主要生产设备清单

序号	设备名称	型号	单位	环评数量	实际数量	变化量
1	手拉单片锯	马氏 MJ640	台	2	2	一致
2	单片锯	V-H02D	台	1	1	一致
3	精密锯	马氏 MJ6132D	台	5	2	-3
4	带锯	MJ345E	台	2	2	一致
5	立铣	/	台	2	2	一致
6	台钻	/	台	1	1	一致
7	排钻	MIB73213	台	1	1	一致
8	打孔机	/	台	1	2	+1
9	涂胶机	/	台	1	1	一致
10	压机	/	台	3	3	一致
11	封边机	/	台	1	1	一致
12	热压机	/	台	1	1	一致
13	线头包覆机	/	台	1	1	一致
14	压刨	/	台	1	1	一致
15	平刨	MB503 杠刨床	台	2	2	一致
16	圆棒开榫机	MX3110	台	1	1	一致
17	雕洗机	MX5068	台	1	1	一致
18	砂轮机	MA250	台	2	2	一致
19	卧带式砂布机	/	台	1	1	一致
20	宽带砂光机	/	台	1	1	一致
21	海棉砂光机	/	台	1	1	一致
22	振荡砂光机	MM2018	台	1	1	一致
23	底漆喷房	面积 133m ² 、高 3.1m	间	1（喷房设3个水帘喷台，配套烘干房）	1（喷房设2个水帘喷台，配套烘干房）	喷台-1
24	底漆恒温恒湿房（烘干房）	面积 160m ² 、高 3.1m	间			
25	PU 面漆喷房	面积 108m ² 、高 3.1m	间	1（喷房设3个水帘喷台，配套表干房）	1（喷房设2个水帘喷台，配套表干房）	喷台-1
26	表干房	面积 193m ² 、高 3.1m	间			
27	打磨车间	面积 324m ² 、高 3.1m	间	1	1	
28	喷枪	150mL/min	把	6	4	-2

3.4 主要原辅材料

项目主要原辅材料进行核实，产量具体情况见表3-6，原辅料消耗情况如下表3-7。

表3-6 项目2022年9-11月产能情况

序号	产品名称		环评年产量	2022年9-11月（生产70天， 生产负荷约80%）	预计满负荷年产量（生产 330天）
1	酒店家具	木门	1万套	1000	5900
		床头柜	1万套	1000	5900
		椅子	1万套	1000	5900
		桌子	1万套	1000	5900
		柜子等其他产品	1万套	1000	5900

表3-7 项目2022年9-11月主要原辅料消耗情况

序号	原辅料名称		环评年消耗量	2022年9-11月消耗量	类推年使用量
1	板材		5690m ³	711m ³	3352m ³
2	木皮		3万m ²	3750m ²	1.77万m ²
3	底漆	水性漆	27.49t/a	3.44t	16.3t/a
4	PU面漆	罩光油漆	12.42t/a	1.55t	7.3t/a
5	透明腻子		3.0t/a	0.37t	1.75t/a
6	白乳胶		5t/a	0.63t	2.97t/a

备注：类推年使用量能够达到3万套酒店家具产能。

3.5 项目水平衡

项目实际用水主要为喷台用水、打磨喷淋用水、车间清洗废水、原料用水以及生活用水。根据企业提供资料及浙江众达环保科技有限公司提供的废水设计方案所得。项目水平衡图见图3-1。

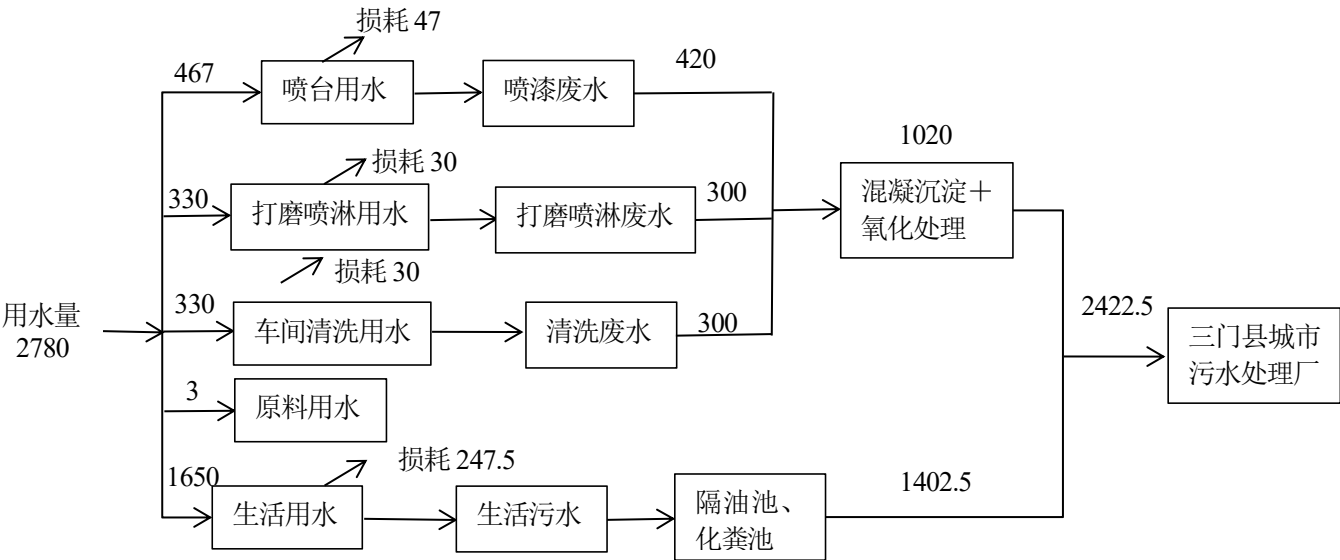


图3-1 项目水平衡图（单位：t/a）

3.6 生产工艺流程

本项目生产工艺流程及排污情况如图3-3所示。

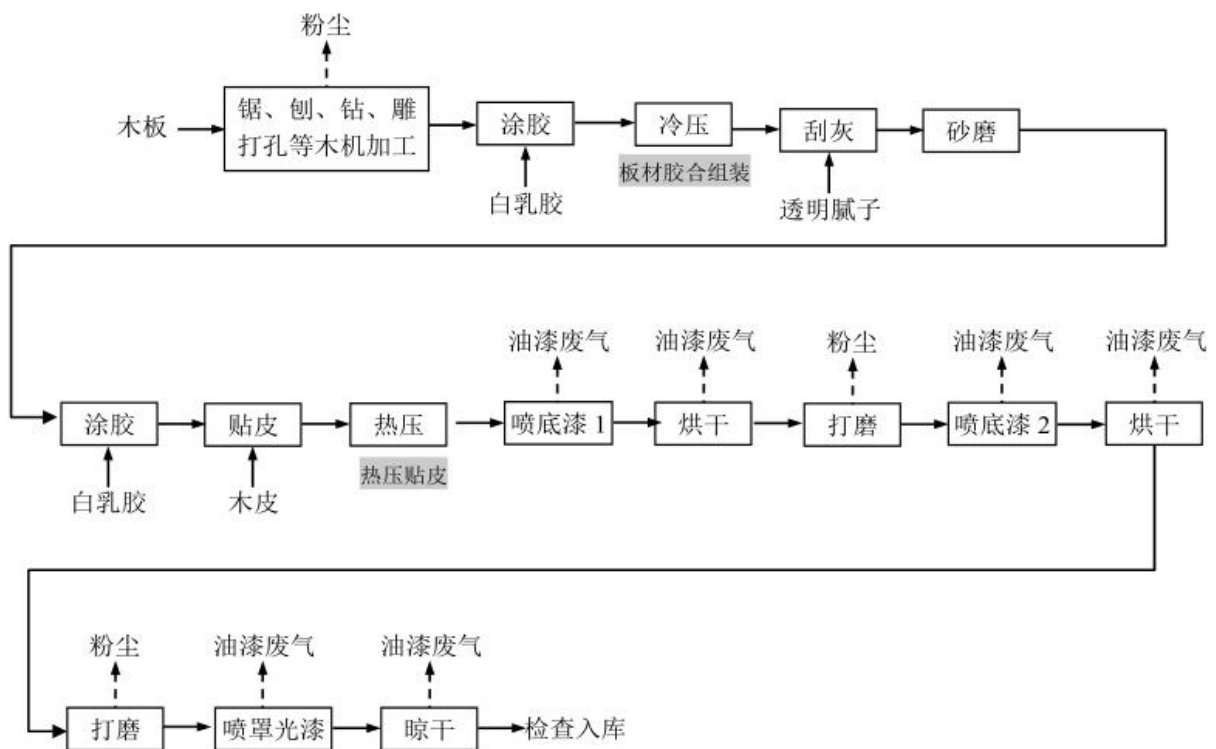


图3-3 生产工艺流程图

本项目工艺流程说明：

（1）木板机加工

外购的木材按照产品要求规格尺寸在木工机器等设备上进行锯、刨、钻、雕、打孔、修边等机加工，并制成框架，机加工工序会产生粉尘、边角料、噪声。

（2）板材胶合组装（涂胶、冷压）

通过全自动复合压机进行粘合，冷压温度为室温。涂胶、冷压工序产生的上胶废气极少，不作定量分析。

（3）打磨

采用刮灰的方法将板材表面局部修补平整，并靠人工砂磨来消除涂覆面的颗粒、粗糙和不平整度，以获得平滑的表面，该工序产生极少量砂磨粉尘，本环评不作定量估算。

家具油漆前需将家具的表面重新修整、打磨一遍，获得更平整光洁的装饰面，特别是木板材表面的毛细纤维，同时检查自身的缺陷是否已经处理好，该工序产生打磨粉尘。

项目工艺中，喷底漆后需进行人工打磨。将透明腻子与水按1:0.5调配均匀，用刮刀将调好的透明腻子涂刮在板材表面上，通常批刮两次，第二次涂层在前涂层干透情况下方可施工。刮灰后

的工件在室内自然晾干2~3h后，用细砂纸进行干打磨并清理表面灰尘。刮灰、打磨在专用打磨房内完成。

（4）热压贴皮（涂胶、贴皮、热压）

采用环保贴面设备、热压机等设备进行涂胶、贴面、热压加工，热压温度约120℃，时间约4min。贴皮采用水性胶，热压贴皮工序产生涂胶废气极小，不作定量分析。

（5）涂装工序

项目涂装工序主要包括喷涂2道底漆和1道罩光漆，每道底漆喷涂后均进行打磨处理。企业设独立的全封闭喷漆房（包括调漆房、底漆房、罩光漆房及晾、烘干房等）。喷漆作业均在独立喷漆房内完成，油漆打磨在专门的打磨房内完成。

首先进行底漆的喷涂，喷漆房内部进风和排风系统处于开启状态，将需喷涂的家具送入喷漆房，喷涂一道底漆，采用高压无气喷枪进行油漆的喷涂作业，喷枪口径0.4~0.5mm，将喷涂好底漆的家具在喷漆房内进行自然流平后送烘干房烘干；底漆经干燥固化后，进行打磨处理，然后进入下一道底漆喷涂，再送烘干房烘干，项目主要对家具采用2道底漆工艺，每道底漆喷涂后均进行打磨处理后进行下一道喷涂作业。最后采用高压无气喷枪进行最后一道罩光漆的喷涂作业，将喷涂好罩光漆的家具也在喷漆房内进行自然流平，然后送入罩光漆晾干房晾干。

项目共设2个喷房，包括1个底漆喷房和1个面漆喷房，总共喷涂2道底漆和1道面漆。每个喷房内设2个喷漆工位，每个工位1把喷枪，每把喷枪流速为150mL/min。

根据喷漆工艺及工种，漆膜厚度不同，面漆90-110μm，底漆80-120μm。流平、晾干时间约8-12h；烘干温度为35℃，时间在6-8h。调漆在调漆间进行，流平及晾干均在表干房内进行，喷漆在喷漆房内进行。

（6）检查入库

产品通过以上加工后，对产品质量进行人工检查，再包装入库。

3.7 项目变动情况

序号	类别	重大变动内容	已建成项目实际情况分析
1	性质	建设项目开发、使用功能发生变化的。	不涉及重大变动。项目开发、使用功能未发生改变，与环评一致。
2	规模	生产、处置或储存能力增大30%及以上的。	不涉及重大变动。由于底漆和面漆的喷台、喷枪均较环评减少1个，目前生产能力为3万套酒店家具。
3		生产、处置或储存能力增大，导致废水第一类污染物排放量增加的。	不涉及重大变动。本项目无第一类污染物产生。
4		位于环境质量不达标区的建设项目生产、处置或储存能力增大，导致相应污染物排放量增加的（细颗粒物不达标区，相应污染物为二氧化硫、氮氧化物、可吸入颗粒物、挥发性有机物；臭氧不达标区，相应污染物为氮氧化物、挥发性有机物；其他大气、水污染物因子不达标区，相应污染物为超标污染因子）；位于达标区的建设项目生产、处置或储存能力增大，导致污染物排放量增加10%及以上的。	不涉及重大变动。项目位于环境质量达标区，生产、处置或储存能力未增大，污染物排放量在环评审批范围内。
5	地点	重新选址；在原厂址附近调整（包括总平面布置变化）导致环境防护距离范围变化且新增敏感点的。	不涉及重大变动。企业厂址未发现改变，未新增敏感点。
6	生产工艺	新增产品品种或生产工艺（含主要生产装置、设备及配套设施）、主要原辅材料、燃料变化，导致以下情形之一： （1）新增排放污染物种类的（毒性、挥发性降低的除外）； （2）位于环境质量不达标区的建设项目相应污染物排放量增加的； （3）废水第一类污染物排放量增加的； （4）其他污染物排放量增加10%及以上的。	不涉及重大变动。无新增产品、生产工艺、主要原辅料，无燃料变化。
7		物料运输、装卸、贮存方式变化，导致大气污染物无组织排放量增加10%及以上的。	不涉及重大变动。物料运输、装卸、贮存方式与环评一致。
8	环境保护措施	废气、废水污染防治措施变化，导致第6条中所列情形之一（废气无组织排放改为有组织排放、污染防治措施强化或改进的除外）或大气污染物无组织排放量增加10%及以上的。	不涉及重大变动。废水处理设施由生产废水经化学氧化处理与生活污水混合再经生化处理改为生产废水经化学氧化后与生活污水纳管排放，该废水处理设施已经通过专家评审，废水能够达标排放；废气处理设施符合环评要求，未导致新增污染物或污染物排放总量增加。
9		新增废水直接排放口；废水由间接排放改为直接排放；废水直接排放口位置变化，导致不利环境影响加重的。	不涉及重大变动。厂区未新增废水直接排放口。
10		新增废气主要排放口（废气无组织排放改为有组织排放的除外）；主要排放口排气筒高度降低10%及以上的。	不涉及重大变动。废气排放口与环评一致。

11		噪声、土壤或地下水污染防治措施变化，导致不利环境影响加重的。	不涉及重大变动。 较环评无变化。
12		固体废物利用处置方式由委托外单位利用处置改为自行利用处置的（自行利用处置设施单独开展环境影响评价的除外）；固体废物自行处置方式变化，导致不利环境影响加重的。	不涉及重大变动。 固体废物委托外单位利用处置，与环评一致。
13		事故废水暂存能力或拦截设施变化，导致环境风险防范能力弱化或降低的。	不涉及重大变动。 项目环境风险防范能力与环评一致。

参照《污染影响类建设项目重大变动清单（试行）》文件，项目主要项目性质、原辅料消耗、规模、生产工艺等与环评基本一致，产能基本符合环评要求，本项目无重大变动情况。

4 环境保护设施

4.1 废水处理设施

项目废水主要为喷漆废水，打磨、喷淋废水，车间清洗废水及生活污水。具体产生及治理情况见表 4-1。

表 4-1 项目废水产生及治理情况一览表

废水类别	废水来源及名称	排放规律	治理设施	排放去向
喷漆废水	模具喷漆	间歇	经混凝沉淀+氧化处理（委托浙江众达环保科技有限公司设计并施工，处理能力 10T/t）	纳管至三门县城市污水处理厂
打磨、喷淋废水	打磨除尘、喷淋设施	间歇		
车间清洗废水	车间清洗	间歇		
生活污水	职工生活污水	间歇	经厂区隔油池、化粪池处理	

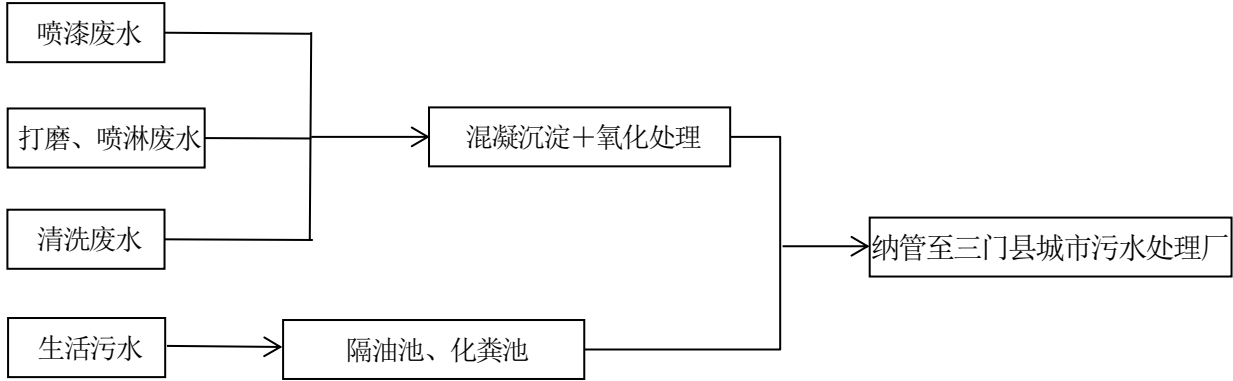


图 4-1 废水处理流程图

4.2 废气治理设施

项目产生的废气主要为木机加工、打磨粉尘、PU 漆油漆废气和底漆油漆废气。项目废气产生及治理情况详见下表 4-2，废气处理工艺流程图具体见图 4-2。

表 4-2 废气排放及防治措施

污染源	处理设施	
	环境影响分析报告设计要求	实际建设
木机加工粉尘	集气收集+中央除尘系统	集气收集+布袋除尘
打磨粉尘	集气收集+湿法除尘系统	集气收集+湿法除尘系统
PU 漆油漆废气	高压雾化喷淋装置+阻漆拦截装置+UV 光催化氧化净化器+活性炭环保箱	水帘装置+阻漆拦截装置+UV 光催化氧化净化器+活性炭环保箱
底漆油漆废气	高压雾化喷淋装置+阻漆拦截装置+UV 光催化氧化净化器+活性炭环保箱	水帘装置+阻漆拦截装置+UV 光催化氧化净化器+活性炭环保箱

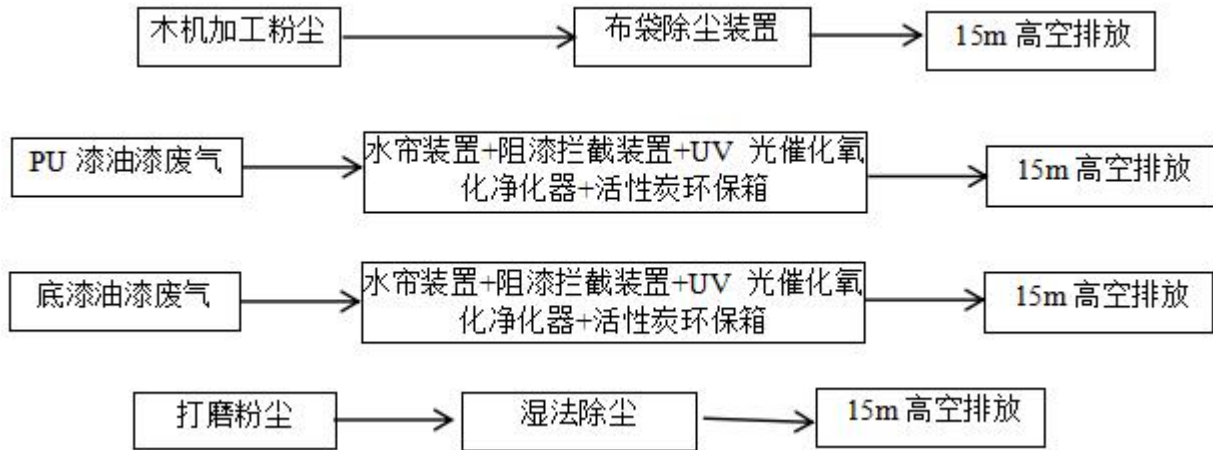


图4-2 废气处理工艺流程图

4.3 噪声

项目噪声来自生产线设备产生的机械噪声，主要产噪设备置于厂房内，厂房具备一定的隔声效果。

4.4 固体废物

4.4.1 固体废物产生情况

项目实际产生的固废有木材边角料和木屑粉尘、收集的打磨粉尘、油漆废包装桶及胶水废包装桶、含漆渣及废过滤材料、废活性炭、污泥和生活垃圾。木材边角料和木屑粉尘综合利用，生活垃圾委托环卫部门清运，油漆废包装桶及胶水废包装桶、收集的打磨粉尘、含漆渣及废过滤材料、废活性炭和污泥收集后委托台州市德长环保有限公司处置。企业的危险废物堆放在一个危废仓库内，地面、墙裙涂防腐防渗环氧地坪漆，墙裙地坪漆一般高于堆放的物品，墙角下设置导流沟及一个收集池。项目固废实际产生情况见表 4-3。

表 4-3 固体废物产生情况一览表

序号	固体废物名称	产生工序	形态	属性	废物代码
1	废活性炭	油漆废气处理	固态	危险废物	HW49, 900-039-49
2	收集的打磨粉尘	打磨湿法除尘	半固态		HW12, 900-252-12
3	油漆废包装桶及胶水废包装桶	油漆、稀释剂、胶水等包装桶	固态		HW49, 900-041-49
4	含漆渣及废过滤材料	油漆废气处理	半固态		HW12, 900-252-12
5	污泥	污水处理	半固态		HW12, 264-012-12
6	木材边角料和木屑粉尘	木机加工、袋式除尘器	固态	一般固废	—
7	生活垃圾	员工生活	固态	生活垃圾	—

4.4.2 固体废物产生和处置情况

固体废物产生和处置情况见表 4-4。

表 4-4 固废废物产生和处置情况汇总表

序号	名称	产生工序	固废分类	危废类别	危废代码	环评预测年产生量(t/a)	9-11 月产生量	项目实际产生量(t)	环评建议处理方式	实际处理方式	结果评价
1	油漆废包装桶及胶水废包装桶	油漆、稀释剂、胶水等包装桶	危险废物	HW49	900-041-49	6.25	0.78	3.7	委托有资质单位处置	委托台州市德长环保有限公司处置	符合要求
2	收集的打磨粉尘	打磨湿法除尘		HW12	900-252-12	1.884	0.24	1.13			符合要求
3	废活性炭	油漆废气处理		HW49	900-039-49	1.57	未更换	1.6			符合要求
4	含漆渣及废过滤材料	油漆废气处理		HW12	900-252-12	5.13	0.7	3.5			符合要求
5	污泥	污水处理		HW12	264-012-12	2.2	0.2	1			符合要求
6	木材边角料和木屑粉尘	木机加工、袋式除尘器	一般固废	/	/	57.56	7.4	35	综合利用	综合利用	符合要求
7	生活垃圾	员工生活	生活垃圾	/	/	19.8	3.4	16	环卫清运	环卫清运	符合要求

4.5 地下水防治措施

地下水污染防治措施按照“源头控制、末端防治、污染监控、应急响应”相结合的原则，从污染物的产生、入渗、扩散、应急响应全阶段进行控制。

1、源头控制措施

主要包括在工艺、管道、设备等采取相应措施，防止和降低污染物跑、冒、滴、漏，将污染物泄漏的环境风险事故降到最低程度。管线敷设尽量采用“可视化”原则，即管道尽可能地上或架空敷设，做到污染物“早发现、早处理”，减少由于埋地管道泄漏而造成的地下水污染。加强对所有管道和污水处理设施的维护管理，及时发现和消除污染隐患，杜绝跑、冒、滴、漏现象。一旦发现有污染物泄漏或渗漏，立即采取清理污染物和修补漏洞（缝）等补救措施。

2、末端控制措施

主要包括厂内污染区地面的防渗措施和泄漏、渗漏污染物收集措施，即在污染区地面进行防渗处理，防止洒落地面的污染物渗入地下，并把滞留在地面的污染物收集起来，集中送至厂区废水处理站处理。末端控制采取分区防渗，重点污染防治区、一般污染防治区和非污染防治区防渗措施有区别的防渗原则。

3、污染监控体系

实施覆盖生产区的地下水污染监控系统，包括建立完善的监测制度、配备检测仪器和设备、科学、合理设置地下水污染监控井，及时发现污染、及时控制。

4、应急响应措施

包括一旦发现地下水污染事故，立即启动应急预案、采取应急措施控制地下水污染，并使污染得到治理。

5 建设项目环评主要结论及环评批复要求

5.1 环评建议

1、大气环境影响结论

(1) 根据本项目所在区域三门县环境质量公告，判定为达标区域

1) 本项目新增污染源正常排放下污染物短期浓度贡献值的最大浓度占标率 $\leq 100\%$ ；
2) 本项目新增污染源正常排放下污染物年均浓度贡献值的最大浓度占标率 $\leq 30\%$ （二类区）；
3) 项目环境影响符合环境功能区划。叠加现状浓度的环境影响后，项目排放的主要污染物 PM_{10} 的保证率日平均质量浓度符合环境质量标准；项目排放的其它污染物叠加后的短期浓度符合环境质量标准。

综上，本项目所在区域环境质量为达标区的前提下，环境影响可以接受。

(2) 污染控制措施可行性及方案比选结果

1) 本项目大气污染治理设施与预防措施在保证污染物排放以及控制措施均符合排放标准的有关规定，满足经济、技术可行性。

2) 从本项目选址、污染源的排放强度与排放方式、污染控制措施技术与经济可行性等方面，结合区域环境质量现状，项目正常排放与非正常排放下大气环境影响预测结果，给出本项目大气污染防治措施可行性建议和最终推荐方案。

(3) 大气环境防护距离

经计算，本项目不设大气环境防护距离要求。

(4) 项目排污总量申请可按上述大气污染物年排放量核算表进行，并进行后续的排污许可申请。

(5) 本项目排污总量在按区域总量调剂下，并依据区域总量控制要求购买获得所需总量。

(6) 本项目大气环境影响评价自查表

本项目大气环境影响评价自查表结果表明，本项目环评结论可信。

2、地表水环境影响结论

本项目产生的生产废水和生活污水（含食堂废水）统一合并处理，预处理后经厂区标准排放口纳管排入污水处理厂处理。本项目污水排放量 10.9t/d、3608t/a，在三门县城市污水处理厂剩余处理能力范围内，其对污水处理厂负荷影响极小。

3、地下水环境影响结论

项目产生的废水正常排放情况下不会对地下水环境产生明显影响。只要企业切实落实好废水处理设施处理，同时做好厂内污水处理收集处理系统防渗、防沉降及厂区地面硬化防渗，加强固废堆场的地面防渗工作，对地下水环境影响较小。

4、声环境影响结论

本项目实施后企业各厂界昼间噪声排放值均能满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》中的3类功能区噪声排放限值要求，本项目夜间不生产，夜间基本不对周边声环境产生明显影响。本项目最近敏感点在200m外，生产噪声不会对其产生影响。

5、固废环境影响结论

本项目产生的废油漆及胶水桶、含漆渣及废过滤材料、废活性炭、收集到的打磨粉尘及污泥属于危险废物范畴，由企业分类收集储存后委托资质单位处置；其它收集的木粉尘、木机加工边角料等属于一般固废范畴，可外售给物资回收单位综合利用，生活垃圾由环卫部门统一处理，在所有固废均得到有效处置后对周围环境基本无影响。

5.2 环评总结论

浙江喜尔登床垫有限公司年产5万套酒店家具生产项目位于三门县海游街道上坑村里根岙。本项目的建设符合“三线一单”前提要求。

项目的建设地环境质量较好，满足环境质量目标要求，有一定的环境容量。项目施工期短，其影响小，主要营运期的环境影响在各污染物均满足达标排放原则和总量控制要求的原则上，其对周围环境影响均在可控范围内，并不影响现有环境质量目标。根据公众意见分析结论，项目的建设能得到公众的理解，在按环保要求做好污染防治措施、达标排放及总量控制的前提下，公众总体支持项目实施。按照环保相关要求，项目采取的污染防治措施可行可靠。项目的环境影响经济损益分析具有正面效应，符合经济效益、社会效益、环境效益的三效合一。按照环境管理与监测计划要求，项目运营期能得到有效监督和环境管理。项目建设符合三门县环境功能区划要求，不属负面清单范畴，符合环境准入管控要求，符合城市总体发展规划、土地利用规划。项目的类型、工艺和设备均可满足国家和浙江省相关产业政策的要求。

综上所述，项目的建设从环境保护角度分析是可行的。

5.3 环评批复

见附件1。

6 验收执行标准

6.1 废气评价标准

本项目喷漆废气中颗粒物（漆雾）、苯系物（二甲苯等）、醋酸乙酯、醋酸丁酯及TVOC污染物排放执行《工业涂装工序大气污染物排放标准》（DB33/2146-2018）中的表2、表6标准，具体见表6-1，6-2。本项目油漆废气有组织排放标准见表6-1。

表 6-1 大气污染物特别排放限值（表 2）

序号	污染物项目	适用条件	排放限值 (mg/m ³)	污染物排放监控位置
1	颗粒物	所有	20	车间或生产设施排气筒
2	苯系物		10	
3	非甲烷总烃		60	
4	乙酸酯类		50	

本项目企业边界任何1小时大气污染物平均浓度执行表6规定的限值，具体见表6-2。

表 6-2 企业边界大气污染物浓度限值（表 6）

序号	污染物项目	适用条件	浓度限值, mg/m ³
1	苯系物	所有	2.0
2	乙酸乙酯		1.0
3	乙酸丁酯	涉乙酸乙酯	0.5

本项目厂区内非甲烷总烃无组织排放限值执行《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019），具体见表6-3。

表 6-3 厂区内 VOCs 无组织排放监控要求

污染物项目	排放限值 (mg/m ³)	特别排放限值 (mg/m ³)	限值含义	无组织排放监控位置
NHMC	10	6	监控点处1h平均浓度值	在厂房外设置监控点
	30	20	监控点处任意一次浓度值	

本项目木机加工粉尘、打磨粉尘排放执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）新污染源二级标准。具体大气污染物排放标准见表6-4。

表 6-4 GB16297-1996《大气污染物综合排放标准》

污染物	最高允许排放浓度 (mg/m ³)	最高允许排放速率 (kg/h)		无组织排放监控浓度限值	
		排气筒高度 (m)	二级 (kg/h)	监控点	浓度 (mg/m ³)
颗粒物	120	15m	3.5	周界外浓度最高点	1.0
非甲烷总烃	120	20	17		4.0

企业恶臭废气污染物排放执行《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）中的二级标准，详见表 6-5。

污染物	最高允许排放速度		厂界标准值（二级新扩改建） (mg/m ³)
	排气筒高度 (m)	排放量 (kg/h)	
臭气浓度	15	2000（无量纲）	20（无量纲）

6.2 废水评价标准

企业废水实行雨污分流，雨水经厂区雨水管网收集排入市政雨水管网，废水经预处理达标后纳入三门县城市污水处理厂，本项目废水纳管标准执行《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准，氨氮和总磷执行《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》（DB33/887-2013）。污水处理厂出水执行《台州市环境保护局关于台州市城镇污水处理厂出水指标及标准限值表（试行）》中准 IV 类水质标准。具体见表 6-6 及表 6-7。

表 6-6 《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准

单位：mg/L（pH 值除外）

污染物	pH	SS	BOD ₅	COD _{Cr}	NH ₃ -N	总磷
标准限值	6~9	500	300	400	35*	8*

注：*表示氨氮、总磷指标执行《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》（DB33/887-2013）排放标准。

表 6-7 《台州市环境保护局关于台州市城镇污水处理厂出水指标及标准限值表（试行）》准 IV 类标准

单位：mg/L（pH 值除外）

污染物	pH	SS	BOD ₅	COD _{Cr}	NH ₃ -N	总磷
标准限值	6~9	5	10	30	1.5 (2.5) *	0.3

注：每年 12 月 1 日到次年 3 月 31 日执行括号内的排放限值。

6.3 噪声评价标准

项目营运期各厂界噪声执行 GB12348-2008《工业企业厂界环境噪声排放标准》中 3 类标准，具体标准值详见表 6-8。

表 6-8GB12348-2008《工业企业厂界环境噪声排放标准》（单位：dB（A））

执行类别	等效声级	
	昼间	夜间
3 类	65	55

6.4 固废执行标准

固体废物污染防治及其监督管理执行《浙江省固体废物污染环境防治条例》。一般固废执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）的相关要求；危险废物执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB 18597-2023）中的相关要求。

6.5 总量控制执行指标

根据环评及批复内容，本项目实施后全厂污染物排放量为 COD_{Cr} 0.238t/a（本项目 0.180t/a）、 $\text{NH}_3\text{-N}$ 0.043t/a（本项目 0.029t/a）、烟粉尘 0.865t/a（无组织 0.683t/a，有组织 0.182t/a）、VOCs 0.727t/a（本项目无组织 0.245t/a，本项目有组织 0.462t/a，原项目审批 0.02t/a）。

7 验收监测内容

7.1 废水

依据项目实际情况，对厂区废水处理设施布点监测，具体废水监测点位、项目和频次见表 7-1，废水处理流程及监测点位见图 7-1，监测点用“★”表示。

表 7-1 废水分析项目及监测频次

采样点位	监测点位置	监测项目	频次
1★	生产废水进口	pH 值、COD _{Cr} 、氨氮、SS、石油类、氯化物	每天采样 4 次，连续 2 天
2★	生产废水出口	pH 值、COD _{Cr} 、氨氮、SS、石油类、氯化物	每天采样 4 次，连续 2 天
3★	总排口	pH 值、COD _{Cr} 、氨氮、总磷、SS、BOD ₅ 、动植物油类	每天采样 4 次，连续 2 天

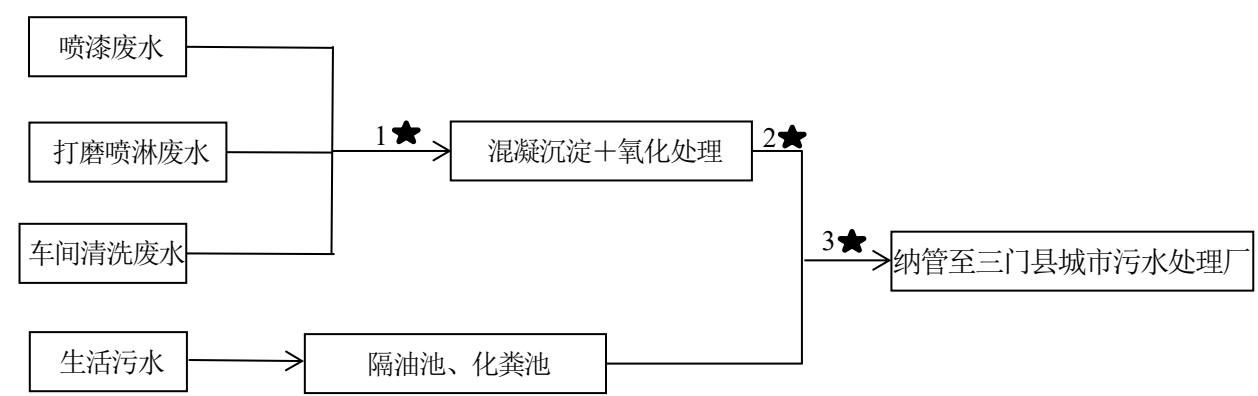


图 7-1 废水处理流程及监测点位示意图

7.2 废气

7.2.1 有组织废气

监测布点：设置 7 个监测点位，监测项目及频次见表 7-2。监测点位示意图见图 7-2。

表 7-2 废气分析项目及监测频次

采样点位	分析项目	频次
木机加工粉尘进口 1#	颗粒物	3 次/天×2 天
木机加工粉尘进口 2#	颗粒物	3 次/天×2 天
PU 漆油漆废气进口 3#	颗粒物、非甲烷总烃、二甲苯	3 次/天×2 天
PU 漆油漆废气出口 4#	颗粒物、非甲烷总烃、二甲苯、乙酸乙酯、乙酸丁酯	3 次/天×2 天
底漆油漆废气进口 5#	非甲烷总烃	3 次/天×2 天
底漆油漆废气出口 6#	颗粒物、非甲烷总烃	3 次/天×2 天
打磨粉尘出口 7#	颗粒物	3 次/天×2 天

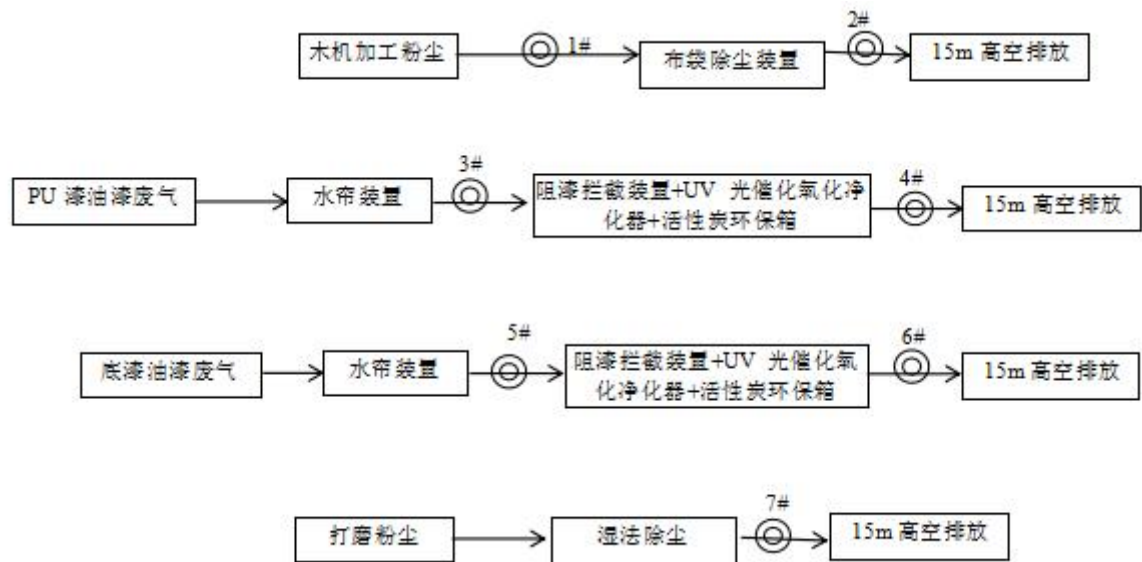


图7-2 有组织监测点位示意图

7.2.2 无组织废气

监测布点：共布设5个无组织监测点，其中厂界四周4个点，1个厂区内VOCs监控点，具体监测项目及频次见表7-3。监测点位“o”表示，具体监测点位示意图见附图3。

表7-3 无组织废气分析项目及监测频次

监测点位	监测项目	频次
厂界四个点位	总悬浮颗粒物、非甲烷总烃、二甲苯、恶臭、乙酸乙酯、乙酸丁酯	3次/天×2天×4点
厂区内	非甲烷总烃	3次/天×2天×1点

7.3 噪声

监测点位：共布设4个噪声监测点位，其中厂界四周4个点，具体见表7-4，分别为11#~14#，监测点位见附图3，厂界噪声监测点用“▲”表示，具体监测点位示意图见附图3。

表7-4 噪声监测布点汇总表

监测点位置	监测频次	要求
▲11#测点	昼间监测一次，连续2天	厂界外1米处、高度1.2米以上、距任一反射面距离不小于1m
▲12#测点		
▲13#测点		
▲14#测点		

8 质量保证及质量控制

8.1 验收监测分析方法

具体验收监测分析方法详见表 8-1。

表 8-1 监测分析方法一览表

序号	检测项目	分析方法及来源	仪器设备名称及编号	方法检出限值
废水				
1	pH 值	水质 pH 值的测定 电极法 HJ1147-2020	便携式 pH 计 PHBJ-260F CB-77-01	/
2	化学需氧量	水质 化学需氧量的测定 重铬酸盐法 HJ 828-2017	50mL 酸式滴定管 NO 159	4mg/L
3	氨氮	水质 氨氮的测定 纳氏试剂分光光度法 HJ 535-2009	可见分光光度计 V-1100D CB-08-01	0.025mg/L
4	总磷	水质 总磷的测定 钼酸铵分光光度法 GB/T 11893-1989	可见分光光度 V-1100D CB-08-01	0.01mg/L
5	悬浮物	水质 悬浮物的测定 重量法 GB/T 11901-1989	万分之一天 FA2004 CB15-01	4mg/L
6	动植物油类	水质 石油类和动植物油的测定 红外分光光度法 HJ637-2018	OIL480 红外分光测油仪 CB-23-01	0.06mg/L
7	石油类	水质 石油类和动植物油的测定 红外分光光度法 HJ637-2018	OIL480 红外分光测油仪 CB-23-01	0.06mg/L
8	五日生化需氧量	水质 五日生化需氧量的测定 稀释与接 种法 HJ505-2009	溶解氧测定仪 CB-10-01	0.5mg/L
9	氯化物	水质 氯化物的测定 硝酸银滴定法 GB/T 11896-1989	25ml 棕色酸式滴定管 203	10mg/L
废气				
1	恶臭	空气质量 恶臭的测定 三点比较式臭袋 法 GB/T 14675-93	/	无量纲
2	二甲苯	环境空气 苯系物的测定 活性炭吸附/二 硫化碳解吸-气相色谱法 HJ 584-2010	气相色谱仪 7890B CB-16-01	$1.5 \times 10^{-3} \text{mg/m}^3$
3	非甲烷总烃	环境空气 总烃、甲烷和非甲烷总烃的测 定 直接进样-气相色谱法 HJ 604-2017 固定污染源废气 总烃、甲烷和非甲烷总 烃的测定 气相色谱法 HJ 38-2017	气相色谱仪 GC9790II CB-04-01	0.07mg/m^3
4	颗粒物	固定污染源排气中颗粒物测定与气态污 染物采样方法（环境保护部公告 2017 年 第 87 号修改单）GB/T16157-1996 固定污染源废气 低浓度颗粒物的测定 重量法 HJ836-2017	万分之一天平 FA2004 CB-15-01 十万分之一电子天平 CB-46-01	20mg/m^3 1.0mg/m^3
5	总悬浮颗粒 物	环境空气 总悬浮颗粒物的测定重量法 （生态环境部 公告 2018 年第 31 号修改 单）GB/T 15432-1995	万分之一天平 FA2004 CB-15-01	0.001mg/m^3
噪声				
1	工业企业厂 界环境噪声	工业企业厂界环境噪声排放标准 GB 12348-2008	AWA6228+多功能噪声 分析仪 CB-09-01	/
外包项目（由宁波远大检测技术有限公司分包）				
1	乙酸乙酯	固定污染源废气挥发性有机物的测定 固相吸附-热脱附/气相色谱-质谱法 HJ734-2014	GC-7820A 气相色谱仪 H640	0.02mg/m^3

		工作场所空气有毒物质测定饱和脂肪族酯类化合物 GBZ/T 160.63-2007	CMS-QP2010SE 气相质谱仪 H511	0.006mg/m ³
2	乙酸丁酯	固定污染源废气挥发性有机物的测定固相吸附-热脱附/气相色谱-质谱法 HJ734-2014	GC-7820A 气相色谱仪 H640	0.02mg/m ³
		工作场所空气有毒物质测定饱和脂肪族酯类化合物 GBZ/T 160.63-2007	CMS-QP2010SE 气相质谱仪 H511	0.005mg/m ³

8.2 监测仪器

具体监测仪器名称、型号、编号详见表 8-2。

表 8-2 主要监测仪器设备情况

检测单位	主要设备名称	型号	设备编号	校准/检定状态
台州三飞检测科技有限公司	便携式 pH 计	PHBJ-260F	CB-77-01	2023 年 02 月 17 日
	可见分光光度计	V-1100D	CB-08-01	2023 年 02 月 17 日
	红外分光测油仪	OIL480	CB-23-01	2023 年 02 月 17 日
	万分之一天平	FA2004	CB15-01	2023 年 02 月 16 日
	气相色谱仪	GC9790II	CB-04-01	2023 年 02 月 23 日
	气相色谱仪	7090B	CB-16-01	2023 年 02 月 23 日
	十万分之一电子天平	QUINTIX65-1CN	CB-46-01	2023 年 02 月 16 日
	自动烟尘/气测试仪	3012H	CB-01-01	2023 年 03 月 06 日
	便携式大流量低浓度烟尘自动测试仪	3012H-D	CB-01-02	2023 年 03 月 06 日
	声级校准器	AWA6221B	CB-44-01	2023 年 02 月 28 日
	自动大气/颗粒物采样器	MH1200	CB-52-01	2023 年 02 月 17 日
	自动大气/颗粒物采样器	MH1200	CB-52-02	2023 年 02 月 17 日
	自动大气/颗粒物采样器	MH1200	CB-52-03	2023 年 02 月 17 日
	自动大气/颗粒物采样器	MH1200	CB-52-04	2023 年 02 月 17 日
	风向风速仪	P6-8232	CB-17-01	2023 年 02 月 28 日
	多功能声级计（噪声分析仪）	AWA6228+	CB-09-03	2023 年 03 月 02 日
	空盒气压表	DYM3 型	CB-31-01	2023 年 02 月 22 日
	空气采样器	崂应 2020 型	CB-40-02	2023 年 02 月 17 日
	真空气体采样箱	0~20L/min	CB-78-03	/
	智能高精度综合标准仪	崂应 8040 型	CB-05-01	2023 年 04 月 22 日
	真空气体采样箱	0~20L/min	CB-78-01	/

8.3 公司及人员资质

浙江喜尔登床垫有限公司本次验收监测中废水、废气、噪声监测由台州三飞检测科技有限公司负责现场采样和检测（乙酸酯类由宁波远大检测技术有限公司检测），参加验收监测采样和检测的人员均持证上岗，主要如下：

表8-3 本次验收监测项目主要采样及测试人员持证情况

检测单位	主要工作人员	证书编号	本次工作内容
台州三飞检测科技有限公司	柯剑锋	台三-004	现场采样
	郑尚奔	台三-023	现场采样
	任典超	台三-022	现场采样
	叶虹敏	台三-006	实验室分析
	陈涛涛	台三-007	现场采样
	刘小莉	台三-009	实验室分析
	卢莉倩	台三-024	实验室分析
	王玲玲	台三-021	实验室分析
	梅景娴	台三-012	实验室分析
	王海龙	台三-013	实验室分析
	叶鼎鼎	台三-015	现场采样
	方巧婷	台三-010	实验室分析
	公司资质证书及营业执照		

检验检测机构
资质认定证书

证书编号:181112342338

名称:台州三飞检测科技有限公司

地址:浙江省台州市三门县海润街道滨海新城泰和路20号

经审查,你机构已具备国家有关法律、行政法规规定的基本条件和能力,现予批准,可以向社会出具具有证明作用的数据和结果,特发此证。费用认定包括检验检测机构计量认证。

检验检测能力及授权签字人见证书附表。

你机构对外出具检验检测报告或证书的法律

责任由台州三飞检测科技有限公司承担。

许可使用标志

181112342338

发证日期:2018年07月20日

有效日期:2024年07月19日

发证机关:

本证书由国家认证认可监督管理委员会监制,在中华人民共和国境内有效。

营业执照

统一社会信用代码
91310226MA2A8A6H3X

名称:台州三飞检测科技有限公司

类型:有限责任公司(自然人投资或控股)

法定代表人:陈波

注册资本:壹佰万元整

成立日期:2017年09月21日

营业期限:2017年09月21日至长期

经营范围:检验检测服务;公共关系事务;企业管理咨询;会议服务;会展服务;软件开发;技术服务;计算机软硬件开发;销售;货物进出口;技术进出口;货物仓储服务(不含危险化学品、易制毒化学品及药品等国家限制类货物的仓储、配送);卫生技术服务;公共关系事务;企业管理咨询;会议服务;会展服务;软件开发;技术服务;计算机软硬件开发;销售;货物进出口;技术进出口;货物仓储服务(不含危险化学品、易制毒化学品及药品等国家限制类货物的仓储、配送)。

登记机关:浙江省台州市三门县海润街道滨海新城泰和路20号

2021年03月29日

8.4 监测分析过程中的质量保证和质量控制

8.4.1 水质监测

1、试剂及实验室用水要求

按照检测要求选择相应等级的化学试剂，实验室用水按照《分析实验室用水规格和试验方法》GB/T 6682-2008，检测氨氮项目时特别要注意无氨水的制备过程，及无氨水质量检查。

2、标准曲线相关要求

每次分析样品的同时，同步制作标准曲线。对曲线的斜率较为稳定的分析方法，至少应在分析样品的同时，测定两个适当浓度（高、低浓度）及空白各两份，分别取平均值，减去空白值后，与原标准曲线的相同点核校，相对偏差均须小于5%，原曲线可以使用。否则重新制作校准曲线。保证校准曲线回归方程的相关系数、截距和斜率符合方法中规定的要求。

3、现场空白与实验室空白

每个项目均要做现场空白和实验室空白。确保两种结果之间无明显差异，若现场空白显著高于实验室空白，表明采样过程中可能有意外沾污，立即查清原因，并判断本次采样是否有效以及分析数据能否接受，依此决定是否需要重新采样。实验室空白值应低于该检测项目的最低检出限，否则应从纯水质量、试剂纯度、试液配制质量、玻璃器皿的洁净度、精密仪器的灵敏度和精确度、实验室的清洁度等方面查找原因。

4、精密度控制

每批样品随机抽取10%的实验室平行样，平行双样的偏差须在《浙江省环境监测质量保证技术规定》附表2所规定的允许偏差内。

5、准确度控制

实验室内部自行组织对每批样品设置1-2个质控样，确保测定结果准确度合格率达到100%。部分分析项目质控结果与评价见表8-4，8-5。

表 8-4 部分分析项目质控结果与评价

监测项目	质控样编号	测定结果 (mg/L)	定值范围 (mg/L)	结果评判
氨氮	B22100155	0.149	0.146±0.039	符合
		0.162		符合
总磷	B21100172	0.211	0.207±0.020	符合
		0.217		符合
化学需氧量	B22050095	179	183±9	符合
		176		符合

表 8-5 部分分析项目平行样

样品编号	监测项目	采样点位	测定结果(mg/L)	相对偏差%	允许偏差%	结论
S202211280101	氨氮	排放口	11.3	3.83	≤10	符合
			12.2			
	化学需氧量	排放口	239	0.62	≤10	符合
			242			
	总磷	排放口	0.91	0.55	≤10	符合
			0.90			
S202211290101	氨氮	排放口	10.3	0.49	≤10	符合
			10.2			
	化学需氧量	排放口	243	1.04	≤10	符合
			246			
	总磷	排放口	0.84	1.20	≤10	符合
			0.82			

8.4.2 气体监测

采样器质量控制

- 1、采样器具的生产厂家必须具有CMC资质，且具有厂家的出厂合格证。
- 2、采样器应具有资质合格的计量检定单位出具的有效检定证书并在有效期内。
- 3、每次采样前、后都要按规定用已检定的标准气体流量计进行采样器流量校准，并使其流量准确度合乎要求。
- 4、吸收管、采样器及管路连接要先经系统密闭性试验，确保在不漏气的前提下进行采样系统的流量校准。
- 5、采样器流量校准应对仪器流量计、吸收管(含吸收液)及管路连接系统进行“负载”检定，而每台采样器与对应的一组采样管做到配套校准、配套使用。
- 6、为避免在低温季节流量计内出现水凝结，采样管与流量计之间干燥管中的干燥剂要保持有效。
- 7、采样过程应保证电压稳定，采样器流量计的“浮子”保持基本稳定，不跳动，必要时配备稳压电源。

吸收管质量保证

- 1、正确选择吸收管的类型，检查液体吸收管有无损坏。
- 2、吸收管定期进行气密性和阻力测试，选出一批满足要求的吸收管。
- 3、动力采样时，气泡液面不宜高过缓冲球体高度的中间部位，以避免吸收液流出造成样品损失。

4、液体气泡吸收管加入吸收液之前要充分洗净，空白值检验合格。吸收液在规定的条件下(如低温等)，尽可能密封、短时间存放。

5、液体吸收管采样时要垂直放置，采样后要用少量吸收液清洗进气管，将进气管内壁上附着的样品吸收液一并合到样品液中。

6、采样吸收液或吸收待测物质后的溶液要注意稳定性，采样过程中避免氧化、光照或温度变化而造成分解，应采取密封、避光或降温、恒温等措施。

7、采样结束后，将吸收管进、出气管口密封，填写和贴好样品标签。填写完整的采样记录和相关交接记录。样品尽可能快地移出采样点，送回实验室进行显色测定，运输过程中注意样品的保存条件。

8、采样时间长、采样时空气温度较高时会造成吸收液的明显蒸发，在吸收样品液移入带刻度的比色管后，可用少量吸收液洗吸收管并转移至比色管的刻度处（此比色管应已进行体积校正）。

9、液体采样管采样效率的评价：按采样效率测定要求，串联2个采样管进行采样，然后分别进行显色测定，第1采样管吸收液的采样效率应大于90%。

其它保证措施

1、用气袋的方法采集样品时在准备工作时要完全按规范处理，经检验满足要求；现场采样要操作正确。

2、现场全程序空白样：用吸收液、吸附管、滤膜等采样的项目，每天样品带全程序空白样1个。测定值小于方法的检出限，或用控制图方法进行控制。当现场全程序空白测定值不合格时，应查找原因。

现场采样体积换算为标准状况下的采样体积，在计算物质含量时，按相关结果计算的公式进行换算。

现场采样记录：按要求填写现场采样记录表，应包括采样时的现场情况、天气情况、采样日期、采样时间、地点、样品名称、数量、布点方式、大气压力、气温、相对湿度、空气流速以及采样者对采样过程控制情况进行详细记录并签字，复核人员对相关信息进行复核，并随样品一同报实验室交接。

8.4.3 噪声监测

声级计在测试前后用标准声源进行校准，测量前后仪器的灵敏度相差不大于0.5dB，若大于0.5dB测试数据无效。校准结果见表8-6。

表 8-6 声校准情况 单位：dB（A）

声校准器型号	校准器标准值	测量前校准值	测量后校准值	结果评价
AWA6221B 声校准计	94.0	93.8	93.8	合格

9 验收监测结果

9.1 验收监测工况

监测期间，本项目各主要生产设备均正常运行，各环保设施处于正常运行状态。我们对本次验收项目产品进行了核查，监测期间核查结果见表9-1和表9-2。

表9-1 监测期间产品生产负荷情况表

产品名称	项目年产量	换算日产量	2022年11月28日		2022年11月29日	
			实际产量	生产负荷	实际产量	生产负荷
木门	0.6万套/a	18套	15	83.3%	14	77.8%
床头柜	0.6万套/a	18套	15	83.3%	14	77.8%
椅子	0.6万套/a	18套	15	83.3%	14	77.8%
桌子	0.6万套/a	18套	15	83.3%	14	77.8%
柜子等其他产品	0.6万套/a	18套	15	83.3%	14	77.8%
产品名称	项目年产量	换算日产量	2023年7月8日		2023年7月9日	
			实际产量	生产负荷	实际产量	生产负荷
木门	0.6万套/a	18套	16	88.9%	16	88.9%
床头柜	0.6万套/a	18套	16	88.9%	16	88.9%
椅子	0.6万套/a	18套	16	88.9%	16	88.9%
桌子	0.6万套/a	18套	16	88.9%	16	88.9%
柜子等其他产品	0.6万套/a	18套	16	88.9%	16	88.9%

表9-2 监测期间主要原辅料实际消耗情况表

主要原辅材料名称	项目年耗量	换算日耗量	2022年11月28日		2022年11月29日	
			实际使用量	用料负荷	实际使用量	用料负荷
板材	3414m ³	10.35m ³	8.62m ³	83.2%	8.05m ³	77.8%
木皮	1.8万 m ³	54.5m ³	45.4m ³	83.3%	42.4m ³	77.8%
底漆（水性漆）	16.49t	50kg	41.65kg	83.3%	38.9kg	77.8%
PU面漆（罩光油漆）	7.45t	22.6kg	18.83kg	83.3%	17.6kg	77.8%
透明腻子	1.8t	5.5kg	4.58kg	83.3%	4.28kg	77.8%
白乳胶	3t	9.1kg	7.58kg	83.3%	7.08kg	77.8%
主要原辅材料名称	项目年耗量	换算日耗量	2023年7月8日		2023年7月9日	
			实际使用量	用料负荷	实际使用量	用料负荷
板材	3414m ³	10.35m ³	9.20m ³	88.9%	9.20m ³	88.9%
木皮	1.8万 m ³	54.5m ³	48.45m ³	88.9%	48.45m ³	88.9%
底漆（水性漆）	16.49t	50kg	44.45kg	88.9%	44.45kg	88.9%
PU面漆（罩光油漆）	7.45t	22.6kg	20.1kg	88.9%	20.1kg	88.9%
透明腻子	1.8t	5.5kg	4.89kg	88.9%	4.89kg	88.9%
白乳胶	3t	9.1kg	8.1kg	89.0%	8.1kg	89.0%

9.2 验收监测期间气象状况

验收监测期间气象状况详见表 9-3。监测点位见附图 3。

表 9-3 验收监测期间气象条件

采样日期	序号	平均温度 (°C)	平均气压 (Kpa)	风向	平均风速 (m/s)	天气情况
11 月 28 日	1	17.3	101.6	北	0.9	阴
	2	18.6	101.5		0.8	
	3	19.4	101.4		0.8	
11 月 29 日	1	18.1	101.5	北	0.9	阴
	2	19.4	101.4		0.9	
	3	20.4	101.3		0.8	

9.3 废水监测结果与评价

废水监测结果见表 9-4，废水总排口污染物年排放量见表 9-5。

表 9-4 废水监测结果

单位: mg/L (除 pH 值外)

采样日期	采样点位	样品性状	pH 值	化学需氧量	总磷	氨氮	悬浮物	五日生化需氧量	动植物油类	石油类	氯化物
11 月 28 日	总排口	浅黄、微浊	7.2	214	0.88	11.5	33	51.2	0.64	/	/
		浅黄、微浊	7.0	205	0.86	11.8	38	49.1	0.65	/	/
		浅黄、微浊	7.2	232	0.88	11.8	29	56.5	0.64	/	/
		浅黄、微浊	7.2	240	0.91	11.6	40	58.0	0.64	/	/
	平均值		/	223	0.88	11.7	35	53.7	0.64	/	/
	生产废水进口	黄色、微浊	5.7	1.23×10 ³	/	11.4	218	/	/	4.91	1.55×10 ³
		黄色、微浊	5.7	1.16×10 ³	/	10.1	224	/	/	4.95	1.53×10 ³
		黄色、微浊	5.8	1.25×10 ³	/	10.6	210	/	/	4.99	1.52×10 ³
		黄色、微浊	5.7	1.20×10 ³	/	10.1	199	/	/	5.01	1.50×10 ³
	平均值		/	1.21×10 ³	/	10.6	213	/	/	4.96	1.53×10 ³
	生产废水出口	浅黄、微浊	6.9	422	/	2.29	71	/	/	0.28	1.46×10 ³
		浅黄、微浊	7.0	398	/	2.02	64	/	/	0.27	1.46×10 ³
		浅黄、微浊	6.9	410	/	2.11	61	/	/	0.28	1.49×10 ³
		浅黄、微浊	7.0	430	/	2.02	57	/	/	0.28	1.48×10 ³
	平均值		/	415	/	2.11	63	/	/	0.28	1.47×10 ³
	标准限值		6-9	400	8	35	500	300	100	30	/
11 月 29 日	总排口	浅黄、微浊	7.2	218	0.84	10.2	31	53.8	0.70	/	/
		浅黄、微浊	7.1	203	0.83	10.6	34	51.2	0.71	/	/
		浅黄、微浊	7.1	235	0.85	9.95	41	57.6	0.71	/	/

		浅黄、微浊	7.2	244	0.83	10.2	37	59.0	0.58	/	/
		平均值	/	225	0.84	10.2	36	55.4	0.68	/	/
生产 废水 进口		黄色、微浊	5.7	1.21×10 ³	/	13.3	188	/	/	4.96	1.56×10 ³
		黄色、微浊	5.8	1.17×10 ³	/	12.7	208	/	/	4.97	1.54×10 ³
		黄色、微浊	5.9	1.29×10 ³	/	13.1	215	/	/	4.98	1.52×10 ³
		黄色、微浊	5.8	1.23×10 ³	/	13.5	195	/	/	4.93	1.51×10 ³
		平均值	/	1.22×10 ³	/	13.2	202	/	/	4.96	1.53×10 ³
生产 废水 出口		浅黄、微浊	7.1	426	/	2.44	53	/	/	0.23	1.44×10 ³
		浅黄、微浊	6.9	400	/	2.40	73	/	/	0.27	1.46×10 ³
		浅黄、微浊	7.0	414	/	2.26	75	/	/	0.30	1.44×10 ³
		浅黄、微浊	7.0	430	/	2.24	66	/	/	0.28	1.43×10 ³
		平均值	/	418	/	2.34	67	/	/	0.27	1.44×10 ³
		标准限值	6-9	400	8	35	500	300	100	30	/

表9-5 废水总排口污染物年排放量

项目	化学需氧量	氨氮	废水排放量
项目年排放量 t/a	0.082	0.004	2725.5
备注：①计算年排放量时，按三门城市污水处理厂排放标准计算，COD _{Cr} ：30mg/L，氨氮：1.5mg/L。			

9.3.1 废水监测结果评价

监测期间，浙江喜尔登床垫有限公司厂区废水排放口的 pH 值、悬浮物、化学需氧量、五日生化需氧量、动植物油类、石油类排放浓度测值均符合《污水综合排放标准》（GB8978-1996）中的三级标准，氨氮和总磷浓度测值均符合《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》（DB33/887-2013）中的标准。废水处理设施对化学需氧量的处理效率约为 65.7%，对悬浮物的处理效率约为 68.6%。

9.3.2 排放总量情况

根据现场监测和调查，目前企业废水排放量约为 2422.5t/a，以三门城市污水处理厂排放标准（COD_{Cr}：30mg/L，氨氮：1.5mg/L）计算，则化学需氧量年排放量 0.073t，氨氮年排放量 0.004t，均符合环评批复中对 COD_{Cr} 和氨氮的总量要求。

9.4 废气监测结果与评价

9.4.1 无组织废气

厂界无组织废气监测结果见下表 9-6。

表 9-6 无组织废气监测结果

(单位: mg/m^3)

采样日期	检测项目	总悬浮颗粒物	非甲烷总烃	二甲苯	恶臭(无量纲)	乙酸乙酯	乙酸丁酯
11 月 28 日	厂 界 1#	0.317	0.59	$<1.50\times 10^{-3}$	11	<0.02	<0.02
		0.300	0.60	$<1.50\times 10^{-3}$	12	<0.02	<0.02
		0.267	0.56	$<1.50\times 10^{-3}$	13	<0.02	<0.02
	厂 界 2#	0.283	0.66	$<1.50\times 10^{-3}$	11	<0.02	<0.02
		0.250	0.64	$<1.50\times 10^{-3}$	13	<0.02	<0.02
		0.217	0.67	$<1.50\times 10^{-3}$	13	<0.02	<0.02
	厂 界 3#	0.267	0.72	$<1.50\times 10^{-3}$	14	<0.02	<0.02
		0.283	0.75	$<1.50\times 10^{-3}$	15	<0.02	<0.02
		0.233	0.78	$<1.50\times 10^{-3}$	15	<0.02	<0.02
	厂 界 4#	0.217	0.68	$<1.50\times 10^{-3}$	14	<0.02	<0.02
		0.250	0.65	$<1.50\times 10^{-3}$	17	<0.02	<0.02
		0.267	0.70	$<1.50\times 10^{-3}$	14	<0.02	<0.02
11 月 29 日	厂 界 1#	0.267	0.56	$<1.50\times 10^{-3}$	15	<0.02	<0.02
		0.283	0.58	$<1.50\times 10^{-3}$	14	<0.02	<0.02
		0.267	0.58	$<1.50\times 10^{-3}$	17	<0.02	<0.02
	厂 界 2#	0.250	0.67	$<1.50\times 10^{-3}$	15	<0.02	<0.02
		0.217	0.66	$<1.50\times 10^{-3}$	17	<0.02	<0.02
		0.250	0.69	$<1.50\times 10^{-3}$	15	<0.02	<0.02
	厂 界 3#	0.283	0.74	$<1.50\times 10^{-3}$	17	<0.02	<0.02
		0.217	0.74	$<1.50\times 10^{-3}$	13	<0.02	<0.02
		0.250	0.79	$<1.50\times 10^{-3}$	17	<0.02	<0.02
	厂 界 4#	0.283	0.68	$<1.50\times 10^{-3}$	15	<0.02	<0.02
		0.317	0.66	$<1.50\times 10^{-3}$	14	<0.02	<0.02
		0.250	0.70	$<1.50\times 10^{-3}$	17	<0.02	<0.02

表 9-7 厂区内废气检测结果

(单位: mg/m³)

采样日期	检测项目	非甲烷总烃
11 月 28 日	厂区内 5#	0.90
		0.85
		0.87
	标准限值	4
11 月 29 日	厂区内 5#	0.87
		0.91
		0.87
	标准限值	4

9.4.2 无组织废气监测结果评价

在生产处于目前工况、废气处理设施正常运行的情况下:

监测期间,从监测结果看,浙江喜尔登床垫有限公司厂界各监测点的非甲烷总烃和颗粒物的浓度均符合《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)新污染源二级标准的相关要求;苯系物、乙酸乙酯和乙酸丁酯的浓度均符合《工业涂装工序大气污染物排放标准》(DB33/2146-2018)中表 6 的相关要求,臭气浓度符合《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)中的二级标准的相关要求;厂区内废气的非甲烷总烃浓度符合《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB37822-2019)中无组织排放的要求。根据环评分析,VOCs 无组织的排放量为 0.245 吨/年,颗粒物无组织的排放量为 0.683 吨/年。

9.4.3 有组织废气监测结果

有组织废气处理设施监测结果见表 9-8，表 9-9，表 9-10，表 9-11。

表 9-8 木加工废气检测结果

检测项目 \ 采样日期		11 月 28 日					
		进口			出口		
采样频次		1	2	3	1	2	3
烟气温度(°C)		23.1	23.2	23.4	22.5	22.7	22.4
标干流量（m³/h）		1.78×10 ⁴	1.78×10 ⁴	1.78×10 ⁴	1.92×10 ⁴	1.94×10 ⁴	1.92×10 ⁴
排气筒高度（m）		15					
颗粒物	浓度（mg/m³）	30.6	29.9	28.4	3.6	3.5	3.2
	标准限值（mg/m³）	/			120		
	排放速率（kg/h）	0.545	0.532	0.506	0.069	0.068	0.061
	标准限值（kg/h）	/			3.5		
	平均排放速率（kg/h）	0.528			0.066		
	处理效率	87.5%					
检测项目 \ 采样日期		11 月 29 日					
		进口			出口		
采样频次		1	2	3	1	2	3
烟气温度(°C)		17.1	17.1	17.2	20.2	20.3	20.5
标干流量（m³/h）		1.79×10 ⁴	1.79×10 ⁴	1.79×10 ⁴	1.97×10 ⁴	1.97×10 ⁴	1.95×10 ⁴
排气筒高度（m）		15					
颗粒物	浓度（mg/m³）	31.3	33.6	29.7	3.7	3.2	3.1
	标准限值（mg/m³）	/			120		
	排放速率（kg/h）	0.560	0.601	0.532	0.073	0.063	0.060
	标准限值（kg/h）	/			3.5		
	平均排放速率（kg/h）	0.564			0.065		
	处理效率	88.5%					

表9-9 底漆油漆废气检测结果

采样日期 检测项目		11月28日					
		进口			出口		
采样频次		1	2	3	1	2	3
烟气温度(℃)		26.1	26.3	26.3	25.4	25.6	25.7
标干流量（m³/h）		2.73×10 ⁴	2.71×10 ⁴	2.72×10 ⁴	2.91×10 ⁴	2.92×10 ⁴	2.92×10 ⁴
排气筒高度（m）		15					
非甲烷总烃	浓度（mg/m³）	6.09	5.13	5.68	1.54	1.32	1.53
	标准限值（mg/m³）	/			60		
	排放速率（kg/h）	0.166	0.139	0.154	0.045	0.039	0.045
	平均排放速率（kg/h）	0.153			0.043		
	处理效率	71.9%					
颗粒物	浓度（mg/m³）	/	/	/	1.2	1.1	1.4
	标准限值（mg/m³）	/			20		
采样日期 检测项目		11月29日					
		进口			出口		
采样频次		1	2	3	1	2	3
烟气温度(℃)		26.2	26.4	26.4	24.8	24.6	24.9
标干流量（m³/h）		2.72×10 ⁴	2.71×10 ⁴	2.69×10 ⁴	2.93×10 ⁴	2.93×10 ⁴	2.93×10 ⁴
排气筒高度（m）		15					
非甲烷总烃	浓度（mg/m³）	5.85	5.33	5.39	1.63	1.57	1.67
	标准限值（mg/m³）	/			60		
	排放速率（kg/h）	0.159	0.144	0.145	0.048	0.046	0.049
	平均排放速率（kg/h）	0.149			0.048		
	处理效率	67.8%					
颗粒物	浓度（mg/m³）	/	/	/	1.3	1.1	1.3
	标准限值（mg/m³）	/			20		

表9-10 PU漆油漆废气检测结果

采样日期 检测项目		11 月 28 日					
		进口			出口		
采样频次		1	2	3	1	2	3
烟气温度(°C)		25.4	25.4	25.6	25.4	25.6	25.7
标干流量（m³/h）		2.62×10 ⁴	2.61×10 ⁴	2.65×10 ⁴	2.91×10 ⁴	2.92×10 ⁴	2.92×10 ⁴
排气筒高度（m）		15					
非甲 烷总 烃	浓度（mg/m³）	30.1	28.3	27.1	7.47	7.32	7.65
	标准限值（mg/m³）	/			60		
	排放速率（kg/h）	0.789	0.739	0.718	0.217	0.214	0.223
	平均排放速率（kg/h）	0.749			0.218		
	处理效率	70.9%					
二甲 苯	浓度（mg/m³）	3.62	3.40	3.60	1.44	1.46	1.43
	排放速率（kg/h）	0.095	0.089	0.095	0.042	0.043	0.042
	平均排放速率（kg/h）	0.093			0.042		
	处理效率	54.8%					
乙酸 乙酯	浓度（mg/m³）	/	/	/	2.48	3.48	3.65
乙酸 丁酯	浓度（mg/m³）	/	/	/	3.64	3.22	3.77
颗粒 物	浓度（mg/m³）	/	/	/	1.9	1.5	1.8
	标准限值（mg/m³）	/			20		
采样日期 检测项目		11 月 29 日					
		进口			出口		
采样频次		1	2	3	1	2	3
烟气温度(°C)		23.8	23.8	23.7	21.6	21.7	21.7
标干流量（m³/h）		2.69×10 ⁴	2.66×10 ⁴	2.65×10 ⁴	3.01×10 ⁴	3.01×10 ⁴	3.01×10 ⁴
排气筒高度（m）		15					
非甲 烷总 烃	浓度（mg/m³）	27.6	28.8	30.4	8.24	8.20	8.23
	标准限值（mg/m³）	/			60		
	排放速率（kg/h）	0.742	0.766	0.806	0.248	0.247	0.248
	平均排放速率（kg/h）	0.771			0.248		
	处理效率	67.8%					
二甲	浓度（mg/m³）	3.59	3.66	3.65	1.58	1.59	1.61

苯	排放速率（kg/h）	0.097	0.097	0.097	0.048	0.048	0.048
	平均排放速率（kg/h）	0.097			0.048		
	处理效率	50.5%					
乙酸乙酯	浓度（mg/m³）	/	/	/	2.99	2.79	2.86
乙酸丁酯	浓度（mg/m³）	/	/	/	1.25	1.14	1.16
颗粒	浓度（mg/m³）	/	/	/	1.3	1.1	1.3
物	标准限值（mg/m³）	/			20		

表9-11 打磨废气检测结果

检测项目 \ 采样日期		2023年7月8日			2023年7月9日		
		出口			出口		
采样频次		1	2	3	1	2	3
烟气温度(°C)		34.5	35.1	35.6	34.1	35.3	36.1
标干流量 (m ³ /h)		1.03×10 ⁴	1.02×10 ⁴	9.95×10 ³	1.05×10 ⁴	1.02×10 ⁴	1.05×10 ⁴
排气筒高度 (m)		15			15		
颗粒物	浓度 (mg/m ³)	3.0	2.7	3.3	2.9	2.6	3.1
	标准限值 (mg/m ³)	120			120		
	排放速率 (kg/h)	0.031	0.028	0.033	0.030	0.027	0.033
	标准限值 (kg/h)	3.5			3.5		

9.4.4 有组织废气监测结果评价

在生产处于目前工况、废气处理设施正常运行的情况下：

监测期间，浙江喜尔登床垫有限公司木加工、打磨粉尘处理设施排放口的颗粒物的排放浓度和排放速率均符合《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）新污染源二级标准的相关要求，木加工废气处理设施对颗粒物的处理效率约为 87.5%-88.5%；底漆油漆废气处理设施排放口的颗粒物和 非甲烷总烃的排放浓度均符合《工业涂装工序大气污染物排放标准》（DB33/2146-2018）中表 2 的相关要求，底漆废气处理设施对非甲烷总烃的处理效率约为 67.8%-71.9%；PU 漆油漆废气处理设施排放口的颗粒物、非甲烷总烃、苯系物、乙酸酯类的排放浓度均符合《工业涂装工序大气污染物排放标准》（DB33/2146-2018）中表 2 的相关要求，PU 漆油漆废气处理设施对非甲烷总烃的处理效率约为 67.8%-70.9%，对二甲苯的处理效率约为 50.5%-54.8%。

9.4.5 废气排放总量情况

废气：全厂年有组织废气排放量为 1.18×10^8 立方米，VOCs 有组织年排放量为 0.373t，颗粒物有组织年排放量为 0.127t，均符合环评中有组织总量控制值。项目 VOCs、颗粒物的年外排环境总量均符合环评及批复中总量控制值。有组织废气汇总情况见表 9-12。

表 9-12 有组织废气主要污染物排放汇总表

排放设施 \ 污染物	平均风量 (m^3/h)	年工作时间	颗粒物 (t/a)	VOCs (t/a) (以非甲烷总烃计)
木加工粉尘	1.95×10^4	1320 小时	0.0873	/
底漆油漆废气	2.92×10^4	1320 小时	/	0.059
PU 漆油漆废气	3.02×10^4	1320 小时	/	0.314
打磨粉尘	1.03×10^4	1320 小时	0.0396	
备注：计算年排放量时，排放口按两天出口均值进行计算；企业废气总排放量为 $1.18 \times 10^8 \text{m}^3/\text{a}$ 。环评分析的颗粒物总量未包含喷漆的颗粒物总量，故此次验收也未包含喷漆废气的颗粒物总量。				

9.5 噪声监测结果与评价

9.5.1 厂界噪声

2022年11月28、29日对浙江喜尔登床垫有限公司厂区进行厂界噪声监测，结果见表9-13。

表9-13 厂区厂界噪声监测结果汇总表

检测日期	测点位置	昼间 Leq dB (A)
		测量值
11 月 28 日	厂界东北	59
	厂界东南	59
	厂界西南	64
	厂界西北	62
11 月 29 日	厂界东北	61
	厂界东南	59
	厂界西南	64
	厂界西北	62

9.5.2 噪声监测结果评价

2022年11月28、29日，浙江喜尔登床垫有限公司厂界噪声的昼间测值符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的3类标准。

9.6 固废调查与评价

项目实际产生的固废有木材边角料和木屑粉尘、收集的打磨粉尘、油漆废包装桶及胶水废包装桶、含漆渣及废过滤材料、废活性炭、污泥和生活垃圾。木材边角料和木屑粉尘综合利用；生活垃圾委托环卫部门清运；油漆废包装桶及胶水废包装桶、收集的打磨粉尘、含漆渣及废过滤材料、废活性炭和污泥收集后委托台州市德长环保有限公司处置。企业的危险废物堆放在一个危废仓库内，地面、墙裙涂防腐防渗环氧地坪漆，墙裙地坪漆一般高于堆放的物品，墙角下设置导流沟及一个收集池。该公司固废产生及处理情况具体见表9-14。

表 9-14 固废产生及处理情况表

序号	名称	产生工序	固废分类	危废类别	危废代码	环评预测年产生量(t/a)	9-11 月产生量	项目实际产生量(t)	环评建议处理方式	实际处理方式	结果评价
1	油漆废包装桶及胶水废包装桶	油漆、稀释剂、胶水等包装桶	危险废物	HW49	900-041-49	6.25	0.78	3.7	委托有资质单位处置	委托台州市德长环保有限公司处置	符合要求
2	收集的打磨粉尘	打磨湿法除尘		HW12	900-252-12	1.884	0.24	1.13			符合要求
3	废活性炭	油漆废气处理		HW49	900-039-49	1.57	未更换	1.6			符合要求
4	含漆渣及废过滤材料	油漆废气处理		HW12	900-252-12	5.13	0.7	3.5			符合要求
5	污泥	污水处理		HW49	772-006-49	2.2	0.2	1			符合要求
6	木材边角料和木屑粉尘	木机加工、袋式除尘器	一般固废	/	/	57.56	7.4	35	综合利用	综合利用	符合要求
7	生活垃圾	员工生活	生活垃圾	/	/	19.8	3.4	16	环卫清运	环卫清运	符合要求

10 环境管理及风险防范检查

10.1 环境风险防范检查

10.1.1 环境风险防范设施

一、环境风险防范落实情况

企业已制定了《突发事件环境应急预案》，并已在台州市生态环境局三门分局备案。根据该企业提供的资料和现场核实，该企业从以下五个方面落实了各项事故风险防范措施：

1、强化风险意识、加强安全管理；2、储存过程风险防范；3、生产过程风险防范；4、处理设施运行过程风险防范；5、设置救援机构，配备应急救援物资等。

10.2 环保设施投资及“三同时”落实情况

浙江喜尔登床垫有限公司位于三门县海游街道上坑村里根岙，项目总投资1200万元，其中环保投资150万元，占总投资的12.5%，具体环保投资情况详见表10-1。

表10-1 环保投资表

序号	项目	处理设施	投资（万元）
1	废气	废气处理设施、排气筒、引风设施等	115
2	废水	废水处理设施、隔油池、化粪池等	20
3	噪声	隔声等	5
4	固废	固废堆场等	10

项目执行配套的环境保护设施和主体工程同时设计、同时施工、同时投产使用的环境保护“三同时”制度，在项目施工期间，企业委托浙江众达环保科技有限公司配套建设了相应的废气处理设施，同时企业也配套建设了其它的污染防治设施。项目环评批复落实情况详见下表10-2。

表10-2 环评批复落实情况（三环建[2019]2号）

序号	环评批复要求	落实情况
1	企业建设项目基本情况。浙江喜尔登床垫有限公司位于三门县海游街道上坑村里根岙，利用企业所属现有空置厂房实施生产，项目总用地面积11512平方米，建筑面积13170平方米。项目总投资1230万元，主要采用自主研发家具生产线及工艺，引进具有国内先进水平的生产设备，购置下轴纵锯机、合力磨光机、半自动梳齿机、往复式裁板锯、喷漆线（房）等国产设备，项目建成后形成年产5万套酒店家具的生产能力。	已落实。 浙江喜尔登床垫有限公司位于三门县海游街道上坑村里根岙，利用企业所属现有空置厂房实施生产，项目总用地面积11512平方米，建筑面积13170平方米。项目总投资1200万元，主要采用自主研发家具生产线及工艺，引进具有国内先进水平的生产设备，购置下轴纵锯机、合力磨光机、半自动梳齿机、往复式裁板锯、喷漆线（房）等国产设备，项目已建成形成年产3万套酒店家具的生产能力。
2	加强废水污染防治。厂区内做好雨污分流，清污分流。项目生产废水和生活污水经厂区预处理后纳管接入三门县城市污水处理厂处理达标后排放。废水纳管执行《污水综合排放标准》（GB8978-1996）中三级标准，其中氨氮、总磷执行《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》（DB33/887-2013）中其他企业间接排放限值；三门县城市污水处理厂出水近期执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-200	已落实。 厂区内做好雨污分流，清污分流。项目生产废水经厂区混凝沉淀+化学氧化处理后，生活污水经隔油池+化粪池处理后纳管接入三门县城市污水处理厂处理达标后排放。废水纳管执行《污水综合排放标准》（GB8978-1996）中三级标准，其中氨氮、总磷执行《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》（DB33/887-2013）中其他企业间接排

	2) 一级 A 标准; 远期, 待三门县城市污水处理厂提标改造完成后, 污水处理厂出水水质执行台州市污水处理厂出水水质地表水 IV 类标准。	放限值; 三门县城市污水处理厂出水水质地表水 IV 类标准。
3	加强废气污染防治。项目油漆废气执行《工业涂装工序大气污染物排放标准》(DB33/2146-2018) 中的表 2、表 5 和表 6 标准; 木机加工粉尘、打磨粉尘污染物排放执行《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996) 新污染源二级标准; 企业有原料(板材)使用过程中, 不可避免会产生恶臭污染物, 在此引用恶臭污染物排放标准对其进行监控, 执行《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)。面漆、底漆油漆废气分别采用 1 套高压雾化喷淋装置、阻漆拦截装置、UV 光催化氧化净化器、活性炭环保箱, 最终分别经不低于 15m 排气筒高空排放; 喷漆设有水帘喷台; 打磨房由集气收集、湿法除尘, 最终经不低于 15m 排气筒高空排放; 木机加工粉尘经集气收集、中央除尘系统, 最终经不低于 15m 排气筒高空排放。严格落实环评中污染防治措施, 做好生产工艺中的密封、收集、处置工作, 确保稳定运行, 达标排放。	已落实。 油漆废气执行《工业涂装工序大气污染物排放标准》(DB33/2146-2018) 中的表 2、表 5 和表 6 标准; 木机加工粉尘、打磨粉尘污染物排放执行《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996) 新污染源二级标准; 企业有原料(板材)使用过程中, 不可避免会产生恶臭污染物, 在此引用恶臭污染物排放标准对其进行监控, 执行《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)。面漆、底漆油漆废气分别采用 1 套高压雾化喷淋装置、阻漆拦截装置、UV 光催化氧化净化器、活性炭环保箱, 最终分别经 15m 排气筒高空排放; 喷漆设有水帘喷台; 打磨房由集气收集、湿法除尘, 最终经 15m 排气筒高空排放; 木机加工粉尘经集气收集、中央除尘系统, 最终经 15m 排气筒高空排放。严格落实环评中污染防治措施, 做好生产工艺中的密封、收集、处置工作, 确保稳定运行, 达标排放。
4	加强固废污染防治。一般工业固体废物执行《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》(GB18599-2001) 以及修改单要求(公告 2013 年第 36 号); 危险废物按照执行《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001) 及其修改单(环境保护部 2013 年第 36 号公告) 要求。同时, 严格按照环评要求堆放, 应设置专用贮存、堆放场地, 避免造成二次污染, 做到防扬散、防流失、防渗漏的防治措施。	已落实。 项目实际产生的固废有木材边角料和木屑粉尘、收集的打磨粉尘、油漆废包装桶及胶水废包装桶、含漆渣及废过滤材料、废活性炭、污泥和生活垃圾。木材边角料和木屑粉尘综合利用; 生活垃圾委托环卫部门清运; 油漆废包装桶及胶水废包装桶、收集的打磨粉尘、含漆渣及废过滤材料、废活性炭和污泥收集后委托台州市德长环保有限公司处置。
5	加强噪声污染防治。积极选用低噪设备, 对高噪声设备应采取减振降噪、吸声降噪、隔声降噪等有效措施降噪, 做好设备维修保养工作, 降低噪声对厂界的影响, 确保厂界噪声符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 中的 3 类标准。	已落实。 企业将主要产噪设备置于厂房内, 厂房具备一定的隔声效果, 厂界噪声能够达标排放。
6	严把污染排放总量指标。项目实施后, 项目废水主要是生活污水和生产废水, 废水新增总排放量 3608 吨/年, 总量控制指标: COD _{Cr} 0.180 吨/年, NH ₃ -N0.029 吨/年, VOCs0.707 吨/年, 烟(粉)尘 0.865 吨/年; 企业原审批项目废水量 960 吨/年, COD _{Cr} 0.058 吨/年, NH ₃ -N0.014 吨/年, VOCs0.02 吨/年; 最终全厂废水排放量 4568 吨/年, COD _{Cr} 0.238 吨/年, NH ₃ -N0.043 吨/年, VOCs0.727 吨/年, 烟(粉)尘 0.865 吨/年。	已落实。 本项目实施后各污染物排放总量均低于环评批复污染物排放总量指标。
7	做好环境风险防范措施。结合公司实际强化环境风险管理, 按要求有针对性地制定《突发事件环境应急预案》, 加强日常性的监督管理、采样监测、设施维护等工作, 认真按环评要求布置车间, 不得擅自变更结构, 落实清洁生产, 平时加强演练, 确保环境安全。	已落实。 企业制定了《突发事件环境应急预案》, 并已在台州市生态环境局三门分局备案。

11 验收结论与建议

11.1 结论

11.1.1 验收工况

监测期间，主要生产设备运行正常，工况稳定，项目生产负荷满足验收监测条件。

11.1.2 废气验收监测

1、有组织废气污染源排放情况

在生产处于目前工况、废气处理设施正常运行的情况下：

监测期间，浙江喜尔登床垫有限公司木加工、打磨粉尘处理设施排放口的颗粒物的排放浓度和排放速率均符合《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）新污染源二级标准的相关要求，木加工废气处理设施对颗粒物的处理效率约为87.5%-88.5%；底漆油漆废气处理设施排放口的颗粒物和非甲烷总烃的排放浓度均符合《工业涂装工序大气污染物排放标准》（DB33/2146-2018）中表2的相关要求，底漆废气处理设施对非甲烷总烃的处理效率约为67.8%-71.9%；PU漆油漆废气处理设施排放口的颗粒物、非甲烷总烃、苯系物、乙酸酯类的排放浓度均符合《工业涂装工序大气污染物排放标准》（DB33/2146-2018）中表2的相关要求，PU漆油漆废气处理设施对非甲烷总烃的处理效率约为67.8%-70.9%，对二甲苯的处理效率约为50.5%-54.8%。

2、无组织废气评价

监测期间，浙江喜尔登床垫有限公司厂界各监测点的非甲烷总烃和颗粒物的浓度均符合《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）新污染源二级标准的相关要求；苯系物、乙酸乙酯和乙酸丁酯的浓度均符合《工业涂装工序大气污染物排放标准》（DB33/2146-2018）中表6的相关要求，臭气浓度符合《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）中的二级标准的相关要求；厂区内废气的非甲烷总烃浓度符合《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）中无组织排放的要求。根据环评分析，本项目VOCs无组织的排放量为0.245吨/年，颗粒物无组织的排放量为0.683吨/年。

3、废气排放总量情况

全厂年有组织废气排放量为 1.18×10^8 立方米，VOCs 有组织年排放量为 0.373t，颗粒物有组织年排放量为 0.127t，均符合环评中有组织总量控制值。项目 VOCs、颗粒物的年外排环境总量均符合环评及批复中总量控制值。

11.1.3 废水验收监测结论

监测期间，浙江喜尔登床垫有限公司厂区废水排放口的 pH 值、悬浮物、化学需氧量、五日生化需氧量、动植物油类、石油类排放浓度测值均符合《污水综合排放标准》（GB8978-1996）

中的三级标准，氨氮和总磷浓度测值均符合《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》（DB33/887-2013）中的标准。废水处理设施对化学需氧量的处理效率约为65.7%，对悬浮物的处理效率约为68.6%。

根据现场监测和调查，目前企业废水排放量约为2422.5t/a，以三门城市污水处理厂排放标准（COD_{Cr}：30mg/L，氨氮：1.5mg/L）计算，则化学需氧量年排放量0.073t，氨氮年排放量0.004t，均符合环评批复中对COD_{Cr}和氨氮的总量要求。

11.1.4 噪声监测结论

2022年11月28、29日，浙江喜尔登床垫有限公司厂界噪声的昼间测值符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的3类标准。

11.1.5 固体废弃物调查结论

项目实际产生的固废有木材边角料和木屑粉尘、收集的打磨粉尘、油漆废包装桶及胶水废包装桶、含漆渣及废过滤材料、废活性炭、污泥和生活垃圾。木材边角料和木屑粉尘综合利用；生活垃圾委托环卫部门清运；油漆废包装桶及胶水废包装桶、收集的打磨粉尘、含漆渣及废过滤材料、废活性炭和污泥收集后委托台州市德长环保有限公司处置。

11.2 总结论

浙江喜尔登床垫有限公司在项目建设的同时，针对生产过程中产生的废气、废水建设了相应的环保设施，针对生产过程中产生的固废建设了危废仓库和一般固废仓库，危废间设有导流沟，并做好了防腐防渗等措施。监测期间该项目产生的废气、废水、噪声排放浓度监测值基本控制在国家相应排放标准限值内，污染物排放量基本控制在环评及批复污染物总量控制目标内。综上，我认为浙江喜尔登床垫有限公司年产5万套酒店家具生产项目（先行）符合建设项目竣工环保验收条件。

11.3 建议与措施

- 1、加强环保设施的运行管理，尤其各类环保设施的运行管理，确保其正常使用，做到各项污染物达标排放。
- 2、加强环保宣传，加强环保人员的责任心，要求环保人员及时做好环保设施的运行记录，以便积累经验。
- 3、加强危险废物的管理，记录台账，建立转移联单制度。
- 4、加强车间的管理，制定设备定期维护保养计划，防止设备因故障形成的异常噪声。
- 5、不得擅自更改、扩大生产规模、延伸生产工艺，否则须依法重新报批。

附件 1 环评批复

台州市生态环境局三门分局文件

三环建〔2019〕2 号

关于浙江喜尔登床垫有限公司年产 5 万套酒店家具生产项目环境影响报告书的批复

浙江喜尔登床垫有限公司：

你单位报送的由浙江东天虹环保工程有限公司编制的《浙江喜尔登床垫有限公司年产 5 万套酒店家具生产项目环境影响报告书》、环评文件报批申请及相关资料收悉。经审查并依法进行了公示，现根据《中华人民共和国环境影响评价法》第二十二条第一款等相关环保法律法规的规定，批复如下：

一、企业建设项目基本情况。浙江喜尔登床垫有限公司位于三门县海游街道上坑村里根岙，利用企业所属现有空置厂房实施生产，项目总用地面积 11512 平方米，建筑面积 13170 平方米。项目总投资 1230 万元，主要采用自主研发家具生产线及工艺，引进具有国内先进水平的生产设备，购置下轴纵锯机、合力磨光机、半自动梳齿机、往复式裁板锯、

喷漆线(房)等国产设备，项目建成后形成年产5万套酒店家具的生产能力。

二、建设项目审批主要意见。根据环境影响报告书的评价结论，本项目符合“三线一单”控制要求，在落实环评报告中提出的整改措施后，原则同意该项目环境影响报告书所列的建设项目性质、规模、工艺、地点和拟采取的环境保护措施。若建设项目发生重大变化或者本环境影响评价文件自批准之日起超过五年方开工建设的，须报我局重新报批或审核。

三、严把污染排放总量指标。项目实施后，项目废水主要是生活污水和生产废水，废水新增总排放量3608吨/年，总量控制指标： COD_Cr 0.180吨/年， $\text{NH}_3\text{-N}$ 0.029吨/年， VOCs 0.707吨/年，烟（粉）尘 0.865吨/年；企业原审批项目废水量960吨/年， COD_Cr 0.058吨/年， $\text{NH}_3\text{-N}$ 0.014吨/年， VOCs 0.02吨/年；最终全厂废水排放量4568吨/年， COD_Cr 0.238吨/年， $\text{NH}_3\text{-N}$ 0.043吨/年， VOCs 0.727吨/年， VOCs 0.865吨/年。

四、严格执行污染防治措施。着重做好以下防治工作：

1、加强废水污染防治。厂区内做好雨污分流，清污分流。项目生产废水和生活污水经厂区预处理后纳管接入三门县城市污水处理厂处理达标后排放。废水纳管执行《污水综合排放标准》（GB8978-1996）中三级标准，其中氨氮、总磷执行《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》（DB33/887-2013）中其他企业间接排放限值；三门县城市污水处理厂出水近期执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级A标准；远期，待三门县城市污

水处理厂提标改造完成后，污水处理厂出水水质执行台州市污水处理厂出水水质地表水 IV 类标准。

2、加强废气污染防治。项目油漆废气执行《工业涂装工序大气污染物排放标准》(DB33/2146-2018)中的表 2、表 5 和表 6 标准；木机加工粉尘、打磨粉尘污染物排放执行《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)新污染源二级标准；企业有原料(板材)使用过程中，不可避免会产生恶臭污染物，在此引用恶臭污染物排放标准对其进行监控，执行《恶臭污染物排放标准》《GB14554-93》。面漆、底漆油漆废气分别采用 1 套高压雾化喷淋装置、阻漆拦截装置、UV 光催化氧化净化器、活性炭环保箱，最终分别经不低于 15m 排气筒高空排放；喷漆设有水帘喷台；打磨房由集气收集、湿法除尘，最终经不低于 15m 排气筒高空排放；木机加工粉尘经集气收集、中央除尘系统，最终经不低于 15m 排气筒高空排放。严格落实环评中污染防治措施，做好生产工艺中的密封、收集、处置工作，确保稳定运行，达标排放。

3、加强固废污染防治。一般工业固体废物执行《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》(GB18599-2001)以及修改单要求(公告 2013 年第 36 号)；危险废物按照执行《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001)及其修改单(环境保护部 2013 年第 36 号公告)要求。同时，严格按照环评要求堆放，应设置专用贮存、堆放场地，避免造成二次污染，做到防扬散、防流失、防渗漏的防治措施。

4、加强噪声污染防治。积极选用低噪设备，对高噪声设备应采取减振降噪、吸声降噪、隔声降噪等有效措施降

噪，做好设备维修保养工作，降低噪声对厂界的影响，确保厂界噪声符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的3类标准。

五、做好环境风险防范措施。结合公司实际强化环境风险管理，按要求有针对性地制定《突发事件环境应急预案》，加强日常性的监督管理、采样监测、设施维护等工作，认真按环评要求布置车间，不得擅自变更结构，落实清洁生产，平时加强演练，确保环境安全。

六、严格执行环保“三同时”。项目需配套建设的环境保护设施与主体工程同时设计、同时施工、同时投产使用。项目竣工后，建设单位应按要求取得排污权及时开展环境保护验收。经验收合格后，项目方可正式投入生产。

请环境监察大队负责建设项目环境保护“三同时”监督管理工作。

台州市生态环境局三门分局

2019年3月4日



台州市生态环境局三门分局办公室

2019年3月4日印发

附件2 危废合同

危险废物处置合同

甲方：浙江喜尔登床垫有限公司

（以下简称甲方）

乙方：台州市德长环保有限公司

（以下简称乙方）

乙方是专业从事危险固体废物处置的企业，为有效防止危险固体废物对环境造成污染，保障生态环境及人民群众的生命健康，根据《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》和《台州市固体废物污染环境防治管理暂行办法》等有关法律、法规规定，经甲乙双方平等协商，达成如下协议：

一、危险废物的数量和价格

在乙方危险废物经营许可证范围内且符合乙方处置工艺流程的危险废物，甲方应按台州市生态环境局（或环境影响评价报告书）核实的数量委托乙方进行处置，乙方按物价部门核定的收费标准向甲方收取处置费。

甲乙双方商定的各类危险废物数量及处置价格（含税含运费）如下：

危险废物名称	废物代码	数量（吨）	价格（元/吨）
污泥	264-012-12	2.2	3250
收集的打磨粉尘	900-252-12	1.88	3250
含漆渣及废过滤材料	900-252-12	5.13	3250
废活性炭	900-039-49	1.57	3250
油漆废包装桶及胶水 废包装桶	900-041-49	6.25	3650

说明：

- 1、本合同书签订时，甲方需向乙方支付危险废物预处置费 2000 元（大写：贰仟元整），乙方开具收款收据。
- 2、单车次运输危险废物数量不足 5 吨的运输费用按 5 吨结算，不足部分按 150 元/吨补运费。
- 3、甲方危险废物转移乙方后，以乙方实际过磅数量开具增值税发票，预处置费款项在合同有效期内可抵扣危险废物的处置费用，差额部分开具“服务费”发票。
- 4、若在合同有效期内由于非乙方原因造成甲方危险废物未转移至乙方，该笔费用不返还，亦不续用至下一个合同续约年度。

二、甲、乙双方责任义务

（一）甲方责任义务

1、甲方需提供环境影响评价报告书（或核查报告）中的危险废物汇总表、产废段工艺流程作为合同签订及处置的依据。

2、甲方应确保所提供的危险废物必须符合本合同所规定的种类。如甲方在生产过程中产生新的危险废物需处置的，甲乙双方另行商定解决。

3、甲方须按照危险废物种类、特性分类贮存，并贴好危险废物标签，不可混入其他杂物，以方便乙方处理及保障操作安全。

4、甲方必须严格按照环保法律法规的要求做好危险废物的包装工作，因甲方原因导致发生跑冒滴漏情况的，乙方有权拒绝处置。

5、甲方必须就所提供的危险废物向乙方出具详细的组分说明，同时应确保所提供的废物不得携带爆炸品和具有放射性等物质夹带。乙方在危险废物处置过程中，由于甲方隐瞒危险废物化学成分或在危险废物中夹带不明物质而发生事故，由此所引发的一切责任及后果由甲方承担。

6、在甲方场地内装货由甲方负责。

7、甲方转移危险废物前，必须在《浙江省固体废物监管信息系统》完成管理计划备案，并在转移时开具危险废物转移电子联单。

8、甲方承诺并保证提供给乙方的危险废物不出现下列异常情况：

1) 危险废物中存在未列入本合同约定的品种，[特别是含有易爆物质、放射性物质、多氯联苯以及氰化物等剧毒物质的危险废物]；

2) 标识不规范或者错误；包装破损或者密封不严；跑冒滴漏现象；

3) 两类及以上危险废物人为混合装入同一容器内，或者将危险废物与非危险废物混合装入同一容器；

4) 其他违反危险废物运输包装的国家标准、行业标准及通用技术条件的异常情况。

如甲方出现以上情形之一的，乙方有权拒绝接收而无需承担任何违约责任。

（二）乙方责任义务

1、乙方在合同有效期内，乙方应具备处理危险废物所需的资质、条件和设施，并保证所持有许可证、营业执照等相关证件合法有效。

2、危险废物转移处置前，乙方有权对甲方的危险废物进行分析化验，以确保

危险废物符合安全处置工艺要求。

3、乙方必须按国家及地方有关法律法规处置甲方产生的危险废物，并接受甲方的监督。

4、在乙方场地内卸货由乙方负责。

5、运输由乙方统一安排。

三、环境污染责任

危险废物在出甲方厂区之前，危险废物所引起的任何环境污染问题由甲方自行承担。待处置危险废物在运输转移离开甲方厂区后，对其可能引起的任何环境污染问题由乙方承担全部责任，但因甲方违反告知义务、隐瞒危险废物物质种类或含量、包装不适引起废物泄露等情况除外。

四、结算方式

1、甲方委托乙方处置的危险废物重量以乙方的地磅称量为准，且数量与《浙江省固体废物监管信息系统》电子联单乙方接收量相一致。

2、危险废物处置费在甲方废物转移到乙方场地后 30 天内，乙方开具危险废物处置费发票，甲方收到乙方危险废物处置费发票 30 天内结清。

3、危险废物处置费开具增值税专用发票，税率 6%。如遇国家政策税率调整，危险废物处置单价仍按照合同约定价格执行。

五、违约责任

甲方应当及时付款，延迟付款五个月以上的，乙方有权解除本合同，并拒绝接受甲方的危险废物。同时延迟付款应当按照未付金额日千分之一承担违约责任。

因甲方提供的危险废物超出本合同约定或未按照合同约定履行本合同，造成乙方遭受额外损失的，应当由甲方全部承担。承担范围包括但不限于员工工资、车辆费用、委托专业公司处理超标危险废弃物的费用、鉴定费用、政府罚款等等。

六、合同解除

当出现以下情况时，乙方可以解除合同、拒绝接受危险废物，并无需承担违约责任。

- 1) 甲方延迟付款五个月以上的；
- 2) 甲方要求处置的危险废物范围超出本合同约定；
- 3) 其它违反合同约定的事项；
- 4) 因发生不可抗力事件导致本合同不能履行时，受到不可抗力影响的一方应

在不可抗力事件发生之后，向对方通知不能履行或者需要延期履行、部分履行的理由。

七、本合同每年签订一次，未尽事宜，双方友好协商解决。协商无果的，由
市环保局或相关单位调解处理，调解不成的，依法通过乙方住所地人民法院诉讼
解决。

八、本合同经双方签订盖章后即生效，合同一式叁份，甲方执壹份，乙方执
贰份。

九、本合同有效期，自 2023 年 08 月 17 日起，至 2024 年 08 月 16 日止。

甲方（盖章）：

地址：

代表（签字）：

联系电话：

签订日期：

乙方（盖章）：

地址：临海市杜桥医化园区东海第五

大道 31 号

开户：中国银行台州市分行

帐号：350658335305

代表（签字）：

电话：13004787668

联系人：宋光伟

联系电话：13819605861

签订日期：2024.08.23

附件3 排污许可证

	
排污许可证	
证书编号：9133102278441784X5001Q	
单位名称：浙江喜尔登床垫有限公司	
注册地址：三门县海游街道上坑村里根香	
法定代表人：陈财运	
生产经营场所地址：三门县海游街道上坑村里根香	
行业类别：木质家具制造，其他家具制造	
统一社会信用代码：9133102278441784X5	
有效期限：自2022年11月28日至2027年11月27日止	
	
发证机关：（盖章）台州市生态环境局	
发证日期：2022年11月17日	
台州市生态环境局印制	
中华人民共和国生态环境部监制	

附件 4 应急预案备案表

企业事业单位突发环境事件应急预案备案表

备案意见	浙江喜尔登床垫有限公司 的突发环境事件应急预案备案文件已于 2023 年 3 月 21 日收讫，经形式审查，文件齐全，予以备案。 备案受理部门（公章） 2023 年 3 月 21 日		
备案编号	331022-2023-016-L		
受理部门 负责人	杨浩	经办人	叶学路

注：备案编号由企业所在地县级行政区划代码、年份、流水号、企业环境风险级别（一般及较小 L、较大 M、重大 H）及跨区域（T）表征字母组成。例如：浙江省杭州市余杭区**重大环境风险非跨区域企业环境应急预案 2015 年备案，是余杭区环境保护局当年受理的第 25 个备案，则编号为：330110-2015-025-H；如果是跨区域企业，则编号为 330110-2015-025-HT。

附件5 排污权交易凭证

排 污 权 交 易 凭 证					
编号: 2020078					
单位名称:	浙江喜尔登床垫有限公司				
法定代表人:	陈财运	项目名称:	年产5万套酒店家具生产项目		
生产地址:	三门县海游街道上坑村里根番				
交易排污权:	COD	0.238	吨,	价格	9100
	NH ₃ -N	0.043	吨,	价格	4700
	SO ₂	/	吨,	价格	/
	NO _x	/	吨,	价格	/
	总价	118395	元		
获得排污权:	COD	0.238	吨,	SO ₂	/
	NH ₃ -N	0.043	吨,	NO _x	/
排污权有效期限:	5 年				
发证机关(章):				台州市排污权储备中心	
注意事项:				2019 年 12 月 30 日	
1、排污权交易凭证不得私自涂改或再转让。					
2、取得排污权交易凭证后到环保部门办理环评审批或排污许可的变更。					
3、使用时,须携带单位介绍信。					
4、排污权交易凭证遗失或被窃应及时办理挂失手续。					

附件 6 水性漆组分及检验报告

宁波市杨晨涂料有限公司

YD27335B, YM28017B 水性双组份白底、白面漆

日期：2023 年 2 月 22 日

1、产品/企业标识

商品名： 水性双组份白底、白面漆(YD27335B, YM27335B)
生产商： 宁波市杨晨涂料有限公司
地址： 浙江省宁波市宁海县前童镇梁皇村梁皇 288 号
电话： 1810663898
应急电话/传真： 0574-65566688

2、成分/组成信息

该产品为化学混合物
本产品不含对人体和环境有害的成分。
主要成份：

成份名称	比重 (%)	备 注
水性乳液	75-80	根据产品要求会有浮动
水性助剂	5-15	根据产品要求会有浮动
水	8-5	根据产品要求会有浮动
粉料	2-5	根据产品要求会有浮动

3、危险性概述

侵入途径： 吸入、皮肤、眼、误服
急性健康危害
吸入： 吸入高浓度蒸气/雾可引起上呼吸道刺激。
眼接触： 可引起轻微眼睛刺激。
皮肤： 持续或重复接触可引起皮肤轻微刺激。
误服： 误服有害

4、急救措施

吸入： 迅速脱离现场至空气新鲜处。
皮肤接触： 用肥皂和清水冲洗。如仍感刺激，就医。
眼睛接触： 用流动清水冲洗。如仍感刺激，就医。
误服： 给服 2 杯水，就医。昏迷者禁食。

5、消防措施

闪点： 不燃
燃烧极限： 无意义
自燃点： 无意义
灭火剂： 使用与周围材质相适应的灭火剂。
火灾异常危害： 本品超过 100℃会发生沸腾，干品会发生燃烧。
灭火注意事项： 消防员应处于上风向，避免吸入烟雾。必要时使用自给式呼吸器。穿全套防护服。

6、泄漏应急措施

宁波市杨晨涂料有限公司

YD27335B, YM28017B 水性双组份白底、白面漆

日期：2023 年 2 月 22 日

陆上泄漏：防止流入下水道和河道，用于砂土吸收，按固体废物处置。

7、作业与储存

储存：防止冻结，本品会发生凝结。密闭通风处，建议储存温度为 5-35℃，保质期一年。

作业：避免热源，避免皮肤接触，使用前搅匀。

8、接触控制/个体防护

如有暴露极限，则列如下：

通风：必要时采用全面通风或局部排风。

呼吸系统防护：一般不需要。

眼睛防护：佩戴化学安全防护眼镜或面罩。

皮肤体防护：戴防护手套（氯丁橡胶），穿防护服。

安全卫生规范：遵循优良的工业卫生和安全生产工作规范，如避免不必要的接触，清除皮肤、眼和衣服上的污染物，被污染的衣服应洗干净后再穿。现场应设安全冲淋和洗眼器。

9、理化特性

外观与性状：乳白色液体

沸点：100℃

蒸气压：与水同

闪点（℃）：不燃物

爆炸上限：无意义

爆炸下限：无意义

P H：8-9

相对密度（水=1）：>1

溶解性：可混溶于水

百分比挥发性：65.5-66.5% 水

请注意：以上物理数据为典型值，不应作为规范。

10、稳定性和反应性

稳定性：稳定

应避免的条件：高温。

有害聚合反应：本产品不发生聚合反应。

禁止配伍：已知材料中暂未发现与本产品不相容。

11、毒理学信息

该材料无数据，所示数据基于成份相似材料这数据。

宁波市杨晨涂料有限公司

YD27335B, YM28017B 水性双组份白底、白面漆

日期：2023 年 2 月 22 日

急性口服中毒：半致死剂量（LD 50）大鼠>5000mg/kg

急性皮肤中毒：半致死剂量（LD 50）兔子 >5000mg/kg

皮肤刺激： 兔子 可引起短期刺激。

眼睛刺激： 兔子 可引起短期刺激。

致癌性：本品组分（>0.1%）未列入 IARC 和 ACGIH 的致癌物名单。

12、环境生态学信息

无资料

13、废弃处置

废弃时请向当地政府环保部门咨询。

14、运输信息

国内： 无规定

国际（IMO）： 无规定

15、法规信息

有关法规	产品/组分
国家环保总局：中国现有化学品名录	组分已列入
国家安监局等：剧毒物品名录（2002 版）	无
国家安监局：危险化学品名录（2002 版）	无
重大危险源辨识：（GB18218-2000）	产品未列入
国家环保总局等：国家危险废物名录（1998）	无
卫生部：高毒物品目录（2003 年版）	无

16、其他信息

本 MSDS 提供了在正常情况下正确使用本产品的现有信息，仅供安全工作参考，并不代表产品的规格，也不作任何担保。用户在实际使用时应对有关建议的适用性进行评价。



中国认可
国际互认
检测
TESTING
CNAS L0966

检 验 报 告



扫一扫查真伪



扫一扫关注我们

报 告 编 号	HGW20213944
样 品 名 称	水性清面漆
委 托 单 位	宁波市杨展涂料有限公司
检 验 类 别	委托检验



宁波市产品质量检验研究院
(宁波市纤维检验所)

第 1 页 共 6 页

宁波市产品质量检验研究院 (宁波市纤维检验所) 检 验 报 告

报告编号: HGW20213944

样 品 名 称	水性清面漆	检 验 类 别	委托检验
型 号 规 格	/	标 称 商 标	/
生 产 日 期/批 号	/	标 称 等 级	/
委托单位(客户)名称	宁波市易展涂料有限公司	合 同 编 号	202125783
委托单位(客户)地址	浙江省宁波市宁海县前童镇梁皇村梁皇288号	样 品 数 量	2kg
标称生产单位或供货单位	/	到 样 日 期	2021-12-24
检 验 依 据	GB/T 23999-2009《室内装饰装修用水性木器涂料》、GB 18581-2020《木器涂料中有害物质限量》		
检 验 项 目	共检二十四项，详见检验结果。		
检 验 结 论	该样品按GB/T 23999-2009《室内装饰装修用水性木器涂料》、GB 18581-2020《木器涂料中有害物质限量》标准和委托方要求检验，所检项目中共三十三项的检验结果符合要求，一项的检测结果提供实测值。  检验检测专用章 签发日期：2022年01月28日		
备 注	/		

批 准： 徐 行 审 核： 孙 羽 强 编 制： 戚 燕 群

第 2 页 共 6 页

宁波市产品食品质量检验研究院
(宁波市纤维检验所)
检 验 报 告

报告编号:HGW20213944

样品描述和检验说明
一、样品描述 面漆为白色液体，固化剂为透明液体，均为塑料罐装 二、检验日期 2021-12-27~2022-01-27 三、检验地点 宁波市北仑区长白山路616号（东区、西区） 四、检验说明 1、B类，面漆：固化剂=10:1.3（质量比） 2、乙二醇醚及酯类总和含量（限乙二醇甲醚、乙二醇甲醚醋酸酯、乙二醇乙醚、乙二醇乙醚醋酸酯、乙二醇二甲醚、乙二醇二乙醚、二乙二醇二甲醚、三乙二醇二甲醚质量） 3、烷基酚聚氧乙烯醚总和含量/〔限壬基酚聚氧乙烯醚〔$C_9H_{17}-C_6H_4-(O-C_2H_4)_n-OH$，简称OP_nBO〕和壬基酚聚氧乙烯醚〔$C_9H_{17}-C_6H_4-(O-C_2H_4)_n-OH$，简称NP_nBO〕，$n=2\sim 16$〕 4、VOC含量、甲醛含量、苯系物总和含量、总铅（Pb）含量、可溶性重金属含量、乙二醇醚及酯类总和含量、烷基酚聚氧乙烯醚总和含量项目的检测地点为宁波高新区江南路1588号D座，其余项目检测地点为宁波市北仑区长白山路616号（东区、西区）。

宁波市产品质量检验研究院 (宁波市纤维检验所) 检 验 报 告

报告编号: HGW20213944

序号	检验项目		技术要求	检验结果	单项结论
1	在容器中状态		搅拌后均匀无硬块	符合	符合
2	细度/ μm		≤ 35	22	符合
3	不挥发物/%		≥ 30	30	符合
4	干燥时间	表干/min	≤ 30	10	符合
		实干/h	≤ 6	2	
5	贮存稳定性(50℃ $\pm$ 2℃, 7d)		无异常	无异常	符合
6	耐冻融性		不变质	不变质	符合
7	涂膜外观		正常	正常	符合
8	光泽(60°)		/	68	实测值
9	硬度		$\geq B$	2H	符合
10	附着力(划格间距2mm)/级		≤ 1	0	符合
11	抗粘连性[500g, (50 $\pm$ 2)℃/4h]/MPa		MM:A-0 MB:A-0	MM:A-0 MB:A-0	符合
12	耐划伤性(100g)		未划伤	未划伤	符合
13	耐水性	耐水性(24h)	无异常	无异常	符合
		耐沸水性(15min)	无异常	无异常	
14	耐碱性(50g/L NaHCO ₃ , 1h)		无异常	无异常	符合
15	耐醇性(50%, 1h)		无异常	无异常	符合

第 4 页 共 6 页

宁波市产品质量检验研究院
(宁波市纤维检验所)
检 验 报 告

报告编号: HGW20213944

序号	检验项目		技术要求	检验结果	单项结论
16	耐污染性 (1h)	晒	无异常	无异常	符合
		绿茶	无异常	无异常	
17	耐干热性 [(70±2)℃, 15min]/ /级		≤2	1	符合
18	VOC含量(涂料)/(g/L)		≤300	76	符合
19	甲醛含量/(mg/kg)		≤100	13	符合
20	总铅(Pb)含量/(mg/kg) (限色漆、腻子 and 醇酸清漆)		≤90	<5	符合
21	可溶性重金属含量/(mg/kg) (限色漆、腻子 and 醇酸清漆)	镉(Cd)含量	≤75	<1	符合
		铬(Cr)含量	≤60	<1	
		汞(Hg)含量	≤60	<1	
22	乙二醇醚及醚醇总和含量/(mg/kg)		≤300	未检出(检出限50)	符合
23	苯系物总和含量[限苯、甲苯、二甲苯(含乙苯)]/(mg/kg)		≤250	73	符合
24	烷基酚聚氧乙烯醚总和含量/(mg/kg)		≤1000	<5.0	符合

-----报告结束-----

声 明

- 1、本机构保证检测的公正性、独立性和诚实性，对报告中的检测数据负责，报告中由委托方提供的信息的真实性由委托方负责。
- 2、本报告无编制（主检）、审核、批准等人员签字无效；本报告涂改无效。
- 3、本报告未加盖本机构红色“检验检测专用章”或单位公章、骑缝章无效；报告复印件未重新加盖本机构红色“检验检测专用章”或单位公章、骑缝章无效。
- 4、本机构接受的委托送检样品，其代表性和真实性由委托方负责。本机构对委托方提供的检测样品及相关技术资料保密并保护所有权。
- 5、本报告的检验数据和结果仅对送检样品负责。委托方若对本报告有异议，应在收到报告之日起（寄送报告的，以签收日期为准）十个工作日内向本机构提出，逾期不再受理（特殊样品除外）。政府行政管理部门下达的抽检监测等指令性任务，被检方对抽检结果有异议时，应按政府行政管理部门文件规定及国家相关法律、法规进行。
- 6、本报告各页均为报告不可分割的部分，使用者单独抽出某些页导致误解或用作不当宣传等其他用途而造成的任何不良后果，本机构不承担相应的法律责任。
- 7、本机构对产品标识的检验不包括内容真实性的核查。



院本部地址：宁波市高新区江南路1588号D座
邮编：315048
电话：0574-87896472、87878625
传真：0574-87879216
网址：<http://www.nbzjy.cn>

附件7 废水处理工程设计方案及专家函审意见

浙江喜尔登床垫有限公司 废水处理工程

设计方案

设计单位：浙江众达环保科技有限公司

二〇二二年五月

处理站区的给排水和消防水给水的设计；

处理站区内有关动力设备的配电、控制及保护；

处理站内电缆敷设及防雷接地。

三、废水来源和水质水量

3.1 废水来源及水量

该公司车间废水主要有水帘喷漆除漆雾废水、打磨除尘废水、车间清洗水，环评中预估喷漆废水 660 吨/年，喷淋废水 1100 吨/年，打磨废水 165 吨，根据该公司实际及提供的资料，企业实际的生产工艺废水量不大，全年排放约 1020 吨，其中面漆水帘喷淋废水约 180 吨（5 天排放一次，COD 约 2000mg/L），底漆（水性）水帘废水约 240 吨（1 天排放一次，COD 约 2000mg/L），打磨喷淋废水约 300 吨（1 天排放一次，COD 约 200mg/L），车间清洗废水年排放约 300 吨（COD 约 100mg/L），得知生产工艺废水排放量最大约为 8T/d。本次废水设计方案处理量按 10T/d（1.0T/h），每天运行 10 小时计。

3.2 废水水质

根据业主提供的环评资料及企业的实际生产情况，该废水主要废水量和污染因子是 pH、CODCr、氨氮、SS，水质分析结果如下表：

项目	废水量(吨/年)	CODcr(mg/L)	SS (mg/L)	pH	氨氮 (mg/L)
水质					
打磨废水	300	200	400	6-9	/
喷漆水帘废水	420	2000	200	8-10	/
车间清洗废水	300	100	30	6-9	

3.3 排放标准

废水处理后排放执行《污水综合排放标准》（GB8978-1996）中的三级标准水污染物直接排放限值，具体标准限值见下表：

参数	pH	BOD5 (mg/L)	SS (mg/L)	CODCr (mg/L)	氨氮* (mg/L)	总磷* (mg/L)
标准	6-9	300	400	500	35	8.0

注：*氨氮、总磷执行《工业企业废水氨氮、磷污染物间接排放限值》（DB33/887-2013）

4.2 处理工艺流程

污水处理工艺是根据污水处理过程设计，并结合当地环保要求、气候和企业的实际情况等，经综合技术经济分析后，选用最佳的工艺路线。

采用工艺流程为：



4.3 工艺流程说明

打磨喷淋废水、车间清洗废水收集至蓄水池，涂装废水收集至另一个蓄水池（桶），然后涂装高浓度废水和低浓度废水按 1: 1.5 的比例进入调节池，使废水 COD 浓度 1200mg/L 以下，再由泵提升至反应混凝池，同时加入碱、PAC、PAM 进行反应混凝，使废水中的污染物与药剂反应后产生大量絮状物，产生的絮状浮渣通过挂渣机排入污泥池，反应混凝出水经沉淀池停留沉淀后上清液通过氧化池加入次氯酸钠进一步降解废水有机物后达标排入标准化口排放。

沉淀池系统产生的污泥排入污泥池，经管道泵入压滤机压滤后外运送有资质单位作无害化处置，压滤滤液返回至综合调节池。

4.4 污泥处理

污泥是污水处理过程的伴生物，污水和污泥是解决水污染问题同等重要又紧密关联的两个系统，污泥处理处置是污水处理得以最终实施的保障。

浙江喜尔登床垫有限公司污水处理工程设计方案

专家函审意见

受浙江喜尔登床垫有限公司委托，对浙江众达环保科技有限公司编制的《浙江喜尔登床垫有限公司废水处理工程设计方案》进行函审，经认真讨论，得出函审意见如下：

一、对设计方案的总体评价

浙江众达环保科技有限公司编制的《浙江喜尔登床垫有限公司污水处理工程设计方案》内容基本完整，针对喷漆废水间歇排放、水量较少但浓度相对较高的特点，提出单独收集+均匀配入措施，再与打磨喷淋、清洗等稀废水一并经混凝沉淀+化学氧化为主的处理工艺基本合理；方案经修改补充后，可作为开展下一步工作的依据。

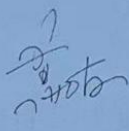
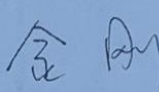
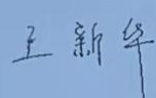
二、修改补充建议

1、结合喷漆行业企业实际生产周期间歇性较强，停产期间废水站特别是生化设施较难维护等原因，补充完善废水处理工艺较环评建议工艺调整原因说明。

2、补充完善相关编制依据及废水排放标准；完善废水污染源分析，核实项目废水产生量。进一步优化各处理单元主要设计参数，完善废水处理工艺流程说明及废水达标可行性分析。完善工程投资、废水运行费用估算及方案附图附件（平面布置图等）。

3、企业应严格按照设计要求及时更换喷漆相关废水，做好废水处理设施运行管理，加强日常水质检测，确保废水稳定达标排放。

专家组签字：

2023年7月26日

附件8 验收期间工况表

浙江喜尔登床垫有限公司验收监测期间工况情况

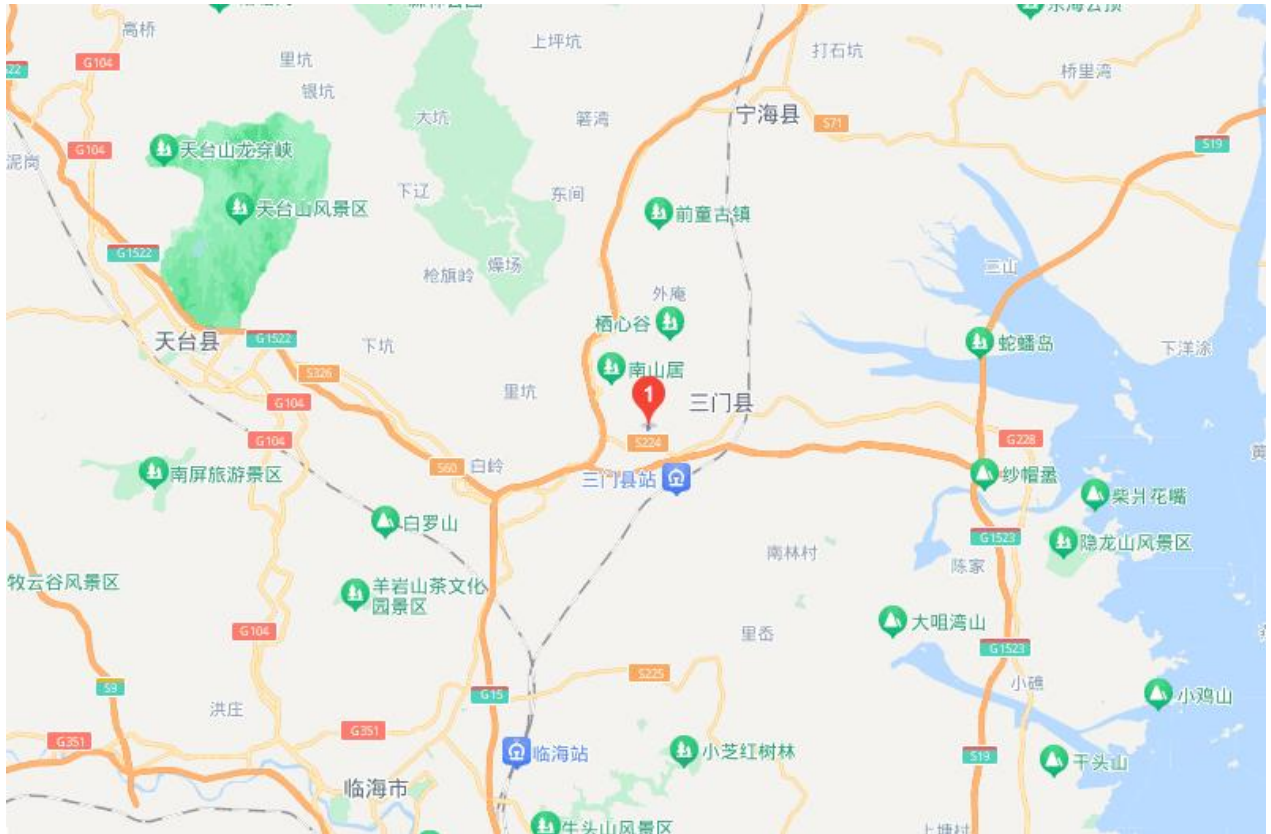
表1 监测期间产品生产负荷情况表

产品名称	项目年产量	换算日产量	2022年11月28日		2022年11月29日	
			实际产量	生产负荷	实际产量	生产负荷
木门	0.6万套/a	18套	15	83.3%	14	77.8%
床头柜	0.6万套/a	18套	15	83.3%	14	77.8%
椅子	0.6万套/a	18套	15	83.3%	14	77.8%
桌子	0.6万套/a	18套	15	83.3%	14	77.8%
柜子等其他产品	0.6万套/a	18套	15	83.3%	14	77.8%
产品名称	项目年产量	换算日产量	2023年7月8日		2023年7月9日	
			实际产量	生产负荷	实际产量	生产负荷
木门	0.6万套/a	18套	16	88.9%	16	88.9%
床头柜	0.6万套/a	18套	16	88.9%	16	88.9%
椅子	0.6万套/a	18套	16	88.9%	16	88.9%
桌子	0.6万套/a	18套	16	88.9%	16	88.9%
柜子等其他产品	0.6万套/a	18套	16	88.9%	16	88.9%

表2 监测期间主要原辅料实际消耗情况表

主要原辅材料名称	项目年耗量	换算日耗量	2022年11月28日		2022年11月29日	
			实际使用量	用料负荷	实际使用量	用料负荷
板材	3414m ³	10.35m ³	8.62m ³	83.2%	8.05m ³	77.8%
木皮	1.8万m ³	54.5m ³	45.4m ³	83.3%	42.4m ³	77.8%
底漆（水性漆）	16.49t	50kg	41.65kg	83.3%	38.9kg	77.8%
PU面漆（罩光油漆）	7.45t	22.6kg	18.83kg	83.3%	17.6kg	77.8%
透明腻子	1.8t	5.5kg	4.58kg	83.3%	4.28kg	77.8%
白乳胶	3t	9.1kg	7.58kg	83.3%	7.08kg	77.8%
主要原辅材料名称	项目年耗量	换算日耗量	2023年7月8日		2023年7月9日	
			实际使用量	用料负荷	实际使用量	用料负荷
板材	3414m ³	10.35m ³	9.20m ³	88.9%	9.20m ³	88.9%
木皮	1.8万m ³	54.5m ³	48.45m ³	88.9%	48.45m ³	88.9%
底漆（水性漆）	16.49t	50kg	44.45kg	88.9%	44.45kg	88.9%
PU面漆（罩光油漆）	7.45t	22.6kg	20.1kg	88.9%	20.1kg	88.9%
透明腻子	1.8t	5.5kg	4.89kg	88.9%	4.89kg	88.9%
白乳胶	3t	9.1kg	8.1kg	89.0%	8.1kg	89.0%

附图1 项目地理位置图



附图2 项目周边环境概况图

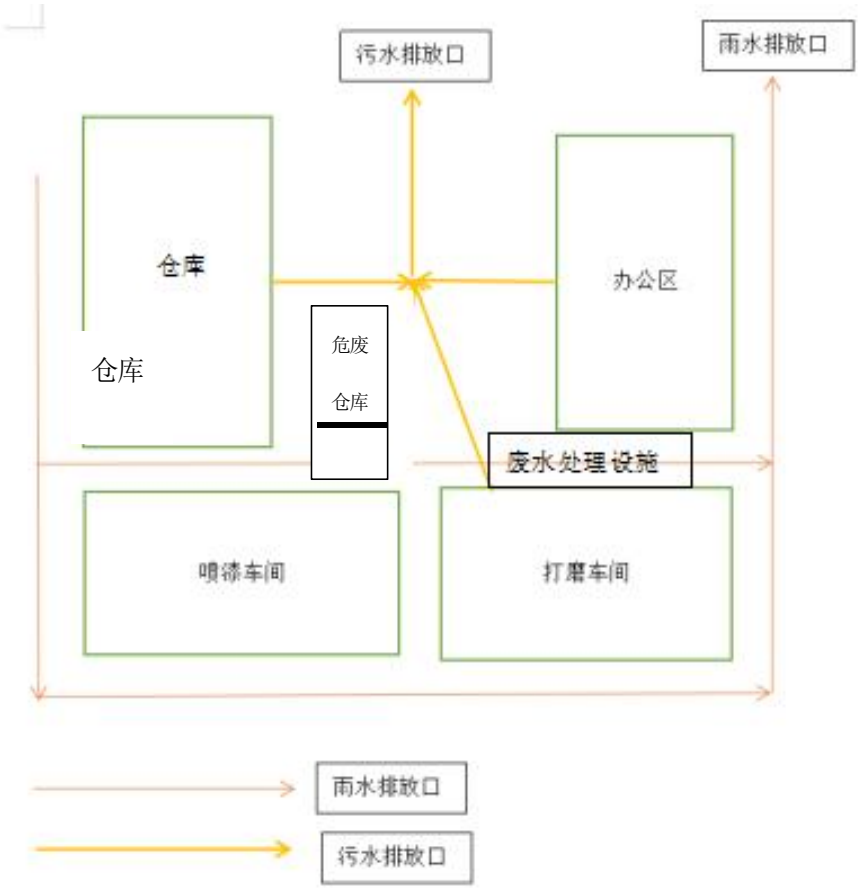


附图3 采样点位示意图



注：▲ 表示噪声采样点位，○ 表示无组织废气采样点位，◎ 表示有组织废气采样点位，★表示废水采样点位。

附图 4 雨污管路图



附图 5 现场照片

	
打磨废气处理设施	面漆废气处理设施
	
底漆废气处理设施	木加工废气处理设施
	
废水处理设施	危废仓库

建设项目竣工环境保护“三同时”验收登记表

填表单位（盖章）：填表人（签字）：项目经办人（签字）：

建设项目	项目名称		浙江喜尔登床垫有限公司年产 5 万套酒店家具生产项目					项目代码		建设地点		三门县海游街道上坑村里根岙				
	行业类别（分类管理名录）		木质家具制造					建设性质		☐ 新建 ☐ 改扩建 ☒ 技术改造		项目厂区中心经度/纬度				
	设计生产能力		年产 5 万套酒店家具					实际生产能力		年产 3 万套酒店家具		环评单位		浙江东天虹环保工程有限公司		
	环评文件审批机关		台州市生态环境局三门分局					审批文号		三环建[2019]2 号		环评文件类型		报告书		
	开工日期		2019 年 6 月					竣工日期		2022 年 9 月		排污许可证申领时间		2022 年 11 月 28 日（续证）		
	环保设施设计单位		浙江众达环保科技有限公司					环保设施施工单位		浙江众达环保科技有限公司		本工程排污许可证编号		9133102278441784X5001Q		
	验收单位		浙江喜尔登床垫有限公司					环保设施监测单位		台州三飞检测科技有限公司		验收监测时工况				
	投资总概算（万元）		1230					环保投资总概算（万元）		165		所占比例（%）		13.4		
	实际总投资（万元）		1200					实际环保投资（万元）		150		所占比例（%）		12.5		
	废水治理（万元）		20	废气治理（万元）		115	噪声治理（万元）		5	固体废物治理（万元）		10	绿化及生态（万元）		其他（万元）	/
	新增废水处理设施能力							新增废气处理设施能力				年平均工作时		2640h		
运营单位		浙江喜尔登床垫有限公司					运营单位社会统一信用代码（或组织机构代码）		9133102278441784X5		验收时间		2022 年 11 月 28 日、11 月 29 日；2023 年 7 月 8 日、7 月 9 日			
污染物排放达标与总量控制（工业建设项目详填）	污染物		原有排放量(1)	本期工程实际排放浓度(2)	本期工程允许排放浓度(3)	本期工程产生量(4)	本期工程自身削减量(5)	本期工程实际排放量(6)	本期工程核定排放总量(7)	本期工程“以新带老”削减量(8)	全厂实际排放总量(9)	全厂核定排放总量(10)	区域平衡替代削减量(11)	排放增减量(12)		
	废水							0.24225	0.3608		0.24225	0.4568				
	化学需氧量							0.082	0.180		0.082	0.238				
	氨氮							0.004	0.029		0.004	0.043				
	废气量							11800			13100					
	VOCs							0.618	0.707		0.618	0.727				
	烟粉尘							0.810	0.865		0.810	0.865				
	与项目有关的其他特征污染物															

注：1、排放增减量：（+）表示增加，（-）表示减少。2、(12)=(6)-(8)-(11)，（9）= (4)-(5)-(8)-(11)+（1）。3、计量单位：废水排放量--万 t/a；废气排放量—万标立方米/年；工业固体废物排放量—万 t/a；水污染物排放浓度—毫克/升

第二部分：验收意见

浙江喜尔登床垫有限公司年产5万套酒店家具生产项目（先行） 竣工环境保护验收意见

2023年7月29日，浙江喜尔登床垫有限公司根据《浙江喜尔登床垫有限公司年产5万套酒店家具生产项目（先行）竣工环境保护验收监测报告》。并对照《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》，严格依照国家有关法律法规、建设项目竣工环境保护验收技术规范/指南、本项目环境影响评价报告书和审批部门审批决定等要求对本项目进行验收，经认真讨论，形成验收意见如下：

一、工程建设基本情况

（一）建设地点、规模、主要建设内容

建设规模：年产3万套酒店家具；

建设地点：三门县海游街道上坑村里根岙；

主要建设内容：浙江喜尔登床垫有限公司投资1200万元，用于在三门县海游街道上坑村里根岙建设厂房及购买设备，总用地面积为13170m²，形成年产3万套酒店家具的能力。

（二）建设过程及环保审批情况

企业于2018年12月委托浙江东天虹环保工程有限公司编制完成了《浙江喜尔登床垫有限公司年产5万套酒店家具生产项目环境影响报告书》，并于2019年3月4日取得原三门县环境保护局批复（三环建[2019]2号）。企业于2019年11月27日取得排污许可证，证书编号：9133102278441784X5001Q，并于2022年11月17日完成续证。

目前，项目主体工程和环保设施已同步建成并正常运行，具备了建设项目竣工环保验收监测的条件，并已委托台州三飞检测科技有限公司完成了竣工验收监测工作。

（三）投资情况

总投资为1200万元，其中环保投资150万元。

（四）验收范围

本次验收内容为：浙江喜尔登床垫有限公司年产3万套酒店家具生产项目，为先行验收。

二、工程变动情况

精密锯较环评减少3台，打孔机增加1台，底漆和面漆喷漆台均较环评减少1个，喷枪均减少1把。故此次验收产能为3万套酒店家具。对照生态环境部的重大变化原则，项目不属于重大变动情况。

三、环境保护设施落实情况

（一）废水

根据现场调查，生产废水经厂区污水站“混凝沉淀+氧化”处理后和生活污水一同纳管排放。

（二）废气

根据现场调查，打磨废气通过湿法除尘后高空排放；木加工废气经布袋除尘后高空排放；底漆废气经水帘装置+阻漆拦截装置+UV 光催化氧化净化器+活性炭环保箱处理后高空排放；面漆废气经水帘装置+阻漆拦截装置+UV 光催化氧化净化器+活性炭环保箱处理后高空排放。

（三）噪声

该项目主要噪声来自各设备运行时产生的噪声，主要产噪设备置于厂房内，厂房具备一定的隔声效果。

（四）固废

项目实际产生的固废有木材边角料和木屑粉尘、收集的打磨粉尘、油漆废包装桶及胶水废包装桶、含漆渣及废过滤材料、废活性炭、污泥和生活垃圾。

（五）其他环境保护设施

已委托编制应急预案并在台州市生态环境局三门分局备案。

四、环境保护设施调试效果

根据项目验收监测报告：

（一）环保设施处理效率

1.废水治理设施

监测期间，废水处理设施对化学需氧量的处理效率约为 65.7%，对悬浮物的处理效率约为 59.0%。

2.废气治理设施

监测期间，木加工废气处理设施对颗粒物的处理效率约为 87.5%-88.5%。

3.厂界噪声治理设施

本项目进行了合理布局，采取必要的降噪减噪措施，噪声治理措施符合环评要求。

4.固体废物治理设施

项目按要求设置了专用的危废暂存间和一般固废堆放处。

（二）污染物排放情况

1、废水

监测期间，浙江喜尔登床垫有限公司厂区废水排放口的pH值、悬浮物、化学需氧量、五日生化需氧量、动植物油类、石油类排放浓度测值均符合《污水综合排放标准》(GB8978-1996)

中的三级标准，氨氮和总磷浓度测值均符合《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》（DB33/887-2013）中的标准。

2、废气

监测期间，公司木加工、打磨粉尘处理设施排放口的颗粒物的排放浓度和排放速率均符合《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）新污染源二级标准的相关要求，木加工废气处理设施对颗粒物的处理效率约为87.5%-88.5%；底漆油漆废气处理设施排放口的颗粒度和非甲烷总烃的排放浓度均符合《工业涂装工序大气污染物排放标准》（DB33/2146-2018）中表2的相关要求；PU漆油漆废气处理设施排放口的颗粒物、非甲烷总烃、苯系物、乙酸酯类的排放浓度均符合《工业涂装工序大气污染物排放标准》（DB33/2146-2018）中表2的相关要求。

监测期间，公司厂界各监测点的非甲烷总烃和颗粒物的浓度均符合《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）新污染源二级标准的相关要求；苯系物、乙酸乙酯和乙酸丁酯的浓度均符合《工业涂装工序大气污染物排放标准》（DB33/2146-2018）中表6的相关要求，臭气浓度符合《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）中的二级标准的相关要求；厂区内废气的非甲烷总烃浓度符合《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）中无组织排放的要求。

3、噪声

监测期间，该项目的厂界四周各测点昼间噪声测值均符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的3类标准。

4、固废

本项目在车间内设有一般固废堆场，用于临时堆放废边角料、木屑粉尘等一般固废。危废堆场：本项目设有规范的危废堆场用于堆放危险固废，危废间设有导流沟，并做好了防腐防渗等措施。废边角料和残次品收集后外售利用；油漆废包装桶及胶水废包装桶收集后委托浦江三阳环保科技有限公司处置；收集的打磨粉尘、含漆渣及废过滤材料、废活性炭和污泥收集后委托有资质单位进行处置。该公司对危险废物贮存设施的选址、设计、运行等基本符合《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）要求。

5、污染物排放总量

企业废水化学需氧量年排放量、氨氮年排放量、颗粒物年排放量、VOCs年排放量均符合项目环评及批复中的总量控制要求。

五、工程建设对环境的影响

本项目已基本按照环评的要求落实了各项环保设施，验收监测结果均符合相关标准，对

周边环境的影响控制在环评及批复的要求以内。

六、验收结论

浙江喜尔登床垫有限公司年产 5 万套酒店家具生产项目手续完备，基本落实了“三同时”的相关要求，废水、废气、噪声监测结果达标，验收资料基本齐全。验收组建议项目先行通过竣工环境保护验收。

七、后续要求:

1、监测单位须按照《建设项目竣工环境保护验收技术指南 污染影响类》的要求进一步完善监测报告、及附图附件。

2、加强对废水和废气处理设施日常维护，定期对废气处理设施进行维护，确保处理设施稳定达标排放。

3、加强固废管理，完善危废和一般固废堆场的规范建设、标识标记，规范收集、存放和转移，杜绝二次污染；进一步加强生产设备的隔声等降噪工作。

4、建立长效的环保管理制度，加强环境风险防范管理，制定环境安全风险自查制度，按照企业信息公开的要求主动公开企业的相关信息。

八、验收人员信息

验收人员信息详见“浙江喜尔登床垫有限公司年产5万套酒店家具生产项目（先行）竣工环境保护验收人员签到单”。

Handwritten signatures and a red circular official stamp are visible on the document. The stamp contains the text "浙江工商大学" (Zhejiang Gongshang University) and the number "33102210034775".

浙江喜尔登床垫有限公司

2023年07月29日

第三部分：其他需要说明的事项

根据《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》，“其他需要说明的事项”中应如实记载的内容包括环境保护设施设计、施工和验收过程简况，环境影响报告书（表）及其审批部门审批决定中提出的除环境保护设施外的其他环境保护措施的实施情况以及整改工作情况等，现将建设单位需要说明的具体内容和要求梳理如下：

1 环境保护设施设计、施工和验收过程简况

1.1 设计简况

本项目执行了环境保护“三同时”制度，落实了污染防治措施。项目环评对项目废气、废水、噪声、固废提出来了对应的防治措施，项目总投资1200万元，环保投资150万元，占项目总投资的12.5%，主要用于项目废气处理设施、废水处理设施、危废暂存间及处置等。

1.2 施工简况

浙江喜尔登床垫有限公司投资1200万元，用于在三门县海游街道上坑村里根岙建设厂房及购买设备，总用地面积为13170m²，形成年产3万套酒店家具的能力，在施工建设过程中严格实施环境影响报告书提出的环境保护措施。

1.3 验收过程简况

企业于2018年12月委托浙江东天虹环保工程有限公司编制完成了《浙江喜尔登床垫有限公司年产5万套酒店家具生产项目环境影响报告书》，并于2019年3月4日取得原三门县环境保护局批复（三环建[2019]2号）。企业于2019年11月27日取得排污许可证，证书编号：9133102278441784X5001Q，并于2022年11月17日完成续证。2022年11月委托台州三飞检测科技有限公司对本项目建设内容进行验收工作及出具验收监测报告，同时企业对内部就环保相关手续及设施进行自查。台州三飞检测科技有限公司技术人员于2022年11月对该项目进行了现

场查勘，于2022年11月28日、29日和2023年7月8日、9日对该项目进行了现场验收监测。2023年07月29日，根据《浙江喜尔登床垫有限公司年产5万套酒店家具生产项目（先行）竣工环境保护验收监测报告》，并对照《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》，严格依照国家有关法律法规、建设项目竣工环境保护验收技术规范/指南、本项目环境影响评价登记表和备案文件等要求对本项目进行竣工环境保护验收，验收组由建设单位、验收监测单位和专业技术专家等人组成。与会人员踏勘了现场，听取了建设单位对该项目基本情况的介绍、工程单位对项目废水、废气处理设施的介绍、验收监测报告编制单位对环保验收及环保设施监测情况的详细介绍，经认真质询，提出验收结论及后续要求如下：

验收结论

浙江喜尔登床垫有限公司年产5万套酒店家具生产项目（先行）竣工环境保护验收监测报告手续完备，基本落实了“三同时”的相关要求，废水、废气、噪声监测结果达标，验收资料基本齐全。验收组建议项目通过竣工环境保护验收。

后续要求

对监测单位要求：

1、监测单位须按照《建设项目竣工环境保护验收技术指南 污染影响类》的要求进一步完善监测报告，完善相关附图附件。

对建设单位要求：

1、加强对废水和废气处理设施日常维护，定期对废气处理设施进行维护，确保处理设施稳定达标排放。

2、加强固废管理，完善危废和一般固废堆场的规范建设、标识标记，规范收集、存放和转移，杜绝二次污染；进一步加强生产设备的隔声等降噪工作。

3、建立长效的环保管理制度，加强环境风险防范管理，制定环境安全风险自查制度，按着企业信息公开的要求主动公开企业的相关信息。

2 其他环境保护措施的实施情况

环境影响报告书及其审批部门审批中提出的除环境保护设施外的其他环境保护措施主要包括制度措施和配套措施等，现将需要说明的措施内容和要求梳理如下：

2.1 制度措施落实情况

浙江喜尔登床垫有限公司成立了安全和环保管理部门，配备安全、环保管理人员和操作人员，并制定了一系列安全环保管理制度和操作规程。建立了领导及车间主任安全生产责任制。各种安全管理制度的实施在一定程度上提高了企业员工的风险防范意识，这对降低风险事故的发生概率具有一定的积极作用。

2.2 配套措施落实情况

（1）区域削减及淘汰落后产能

根据浙环发[2012]10号《关于印发<浙江省项目主要污染物总量准入审核办法(试行)>的通知》要求，新建、改建、扩建项目应充分考虑当地环境质量和区域主要污染物总量减排要求，按照最严格的环境保护要求建设污染治理设施，立足于通过“以新带老”做到“增产减污”，以实现企业自身总量平衡；确需新增主要污染物排放量的，新增部分应按规定的比例要求对该（多）项主要污染物进行外部削减替代，以实现区域总量平衡。各级生态环境功能区划及其他相关规划明确主要污染物排放总量削减替代比例的地区，按规划要求执行。污染减排重点行业的削减替代比例要求为：印染、造纸、化工、医药、制革等化学需氧量主要排放行业的新增化学需氧量排放总量与削减替代量的比例不得低于1:1.2；印染、造纸、化工、医药、制革等氨氮主要排放行业的新增氨氮排放总量与削减替代量的比例不得低

于1:1.5。其他未作明确规定的地区，新增主要污染物排放量与削减替代量的比例不得低于1:1。故项目新增污染物COD、NH₃-N 替代比例为1:1。

根据《关于印发<台州市环境总量制度调整优化实施方案>的通知》（台环保〔201853 号）和《关于印发浙江省挥发性有机物污染整治方案的通知》（浙环发〔2013〕54 号文）：环杭州湾地区（除舟山）及温州、台州、金华和衢州新建项目的VOCs 排放量与现役源 VOCs 排放量的替代比不低于1:2，这些地区的改、扩建项目以及舟山和丽水的新建项目的 VOCs 替代比不低于1:1.5。

根据《关于进一步规范台州市排污权交易工作的通知》（台环保〔2014〕23 号）、《关于对新增氨氮、氮氧化物两项主要污染物排放量实行排污权交易工作的通知》（台环保〔2014〕23 号），建议本项目新增污染物总量削减替代指标在交易平台建立后由企业向排污权储备中心提出有偿使用申请，并通过交易获得该总量指标的有偿使用，本环评新增总量指标的建议值为 COD_{Cr}0.180t/a、NH₃-N 0.029t/a、VOCs 0.707t/a。

本项目各污染物总量均在环评及批复限值内。

（2）防护距离控制及居民搬迁

根据环评本项目不设大气环境保护距离要求，无居民搬迁要求。

2.3 其他措施落实情况

本项目无相关内容。

3 整改工作情况

根据验收会上要求，验收监测单位已按照《建设项目竣工环境保护验收技术指南 污染影响类》的要求，进一步完善监测报告内容，附图附件进行了完善。企业完善了废水的管理；完善了废气的收集，将根据排污许可证要求委托第三方有资质单位进行检测；进一步加强固体废弃物管理，做好固体废弃物的收集管理台

账，严格执行转移联单制度；配备了必要的应急物质，将定期开展应急演练；将按照企业信息公开的要求主动公开企业相关环境信息。企业将进一步完善长效的环保管理机制，做好相关环保操作规程、管理制度上墙工作；完善应急措施，确保环境安全。